

University of Groningen

Cohortonderzoek COOL5-18: Basisrapport havo-5 2012/2013 en vwo-6 2013/2014

Hulshof, Nilla; Timmermans, Anneke

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2016

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Hulshof, N., & Timmermans, A. (2016). *Cohortonderzoek COOL5-18: Basisrapport havo-5 2012/2013 en vwo-6 2013/2014*. GION onderzoek/onderwijs.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Cohortonderzoek COOL5-18

Basisrapport havo-5 2012/2013 en vwo-6 2013/2014

Nilla Hulshof | Anneke Timmermans



Cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸

Basisrapport havo-5 2012/2013 en vwo-6 2013/2014

Nilla Hulshof | Anneke Timmermans

Colofon

Het Cohortonderzoek Onderwijsloopbanen (COOL⁵⁻¹⁸) wordt in het voortgezet onderwijs uitgevoerd door GION en Cito in opdracht van de Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek (PROO).

Bij vermelding van dit rapport in een publicatie dient gerefereerd te worden aan:

Hulshof, N., Timmermans, A.C. (2016). *Cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸: Basisrapport havo-5 2012/2013 en vwo-6 2013/2014*. Groningen: GION.

Projectmanagement

Roel Bosker, Anneke Timmermans, Jos Keuning

Coördinatie veldwerk

Harm Naayer

Logistieke ondersteuning

Service Unit, Cito

Ontwerp vragenlijsten

Hans Kuyper en Harm Naayer

Psychometrie en methodologie

Jos Keuning, Djurre Zijssling

Tekst

Nilla Hulshof

Redactie

Anneke Timmermans, Jos Keuning; Harm Naayer

Eindredactie databestanden

Djurre Zijssling

ISBN: 978-90-367-8881-6 (Electronic version) 978-90-367-8884-7 (Printed version)

© April 2016. GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Directeur van het Instituut.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	METHODOLOGISCHE OPZET	9
2.1	<i>Opzet van de dataverzamelingen</i>	9
2.1.1	<i>Dataverzameling havo-5 in 2013</i>	9
2.1.2	<i>Dataverzameling vwo-6 in 2014</i>	10
2.2	<i>Ontbrekende gegevens in de havo-5 2013 dataset</i>	13
2.2.1	<i>Ontbrekende onderdelen</i>	13
2.2.2	<i>Ontbrekende vragen in de vragenlijst</i>	15
2.3	<i>Ontbrekende gegevens in vwo-6 2011 gegevens</i>	18
2.3.1	<i>Ontbrekende onderdelen</i>	18
2.3.2	<i>Ontbrekende vragen in de vragenlijst</i>	20
2.4	<i>Statistische analyses</i>	22
2.4.1	<i>Profielkeuze</i>	23
2.4.2	<i>Analyse van examenresultaten</i>	23
2.4.3	<i>Analyse van de concepten gemeten in de leerlingvragenlijst</i>	24
3	PROFIELKEUZE	27
3.1	<i>Beschrijving van de gekozen profielen</i>	27
3.2	<i>Verklaringen van profielkeuze</i>	29
4.	EXAMENRESULTATEN	35
4.1	<i>Nederlands</i>	35
4.2	<i>Wiskunde A</i>	37
4.3	<i>Wiskunde B</i>	39
4.4	<i>Wiskunde C</i>	41
4.5	<i>Engels</i>	42
5	LEERLINGVRAGENLIJST	45
5.1.	<i>Tijdsbesteding</i>	45
5.2	<i>Schoolwerk in vakanties</i>	48
5.3	<i>Schoolverzuim</i>	50
5.4	<i>Bijles</i>	53
5.5	<i>Examenvoorbereiding</i>	55

5.6.	<i>Slaagverwachting</i>	56
5.7	<i>Examenvaardigheden</i>	58
5.8	<i>Motivatie</i>	61
5.9	<i>Welbevinden met klasgenoten</i>	63
5.10.	<i>Persoonlijkheid</i>	66
5.11.	<i>Vrienden/vriendinnen</i>	70
5.12.	<i>Waargenomen autonomie</i>	72
6	ALGEMENE SAMENVATTING	75
6.1	<i>Inleiding</i>	75
6.2.	<i>Methodologische opzet</i>	75
6.3	<i>Profielkeuze</i>	76
6.4	<i>Examenresultaten</i>	77
6.5	<i>Leerlingvragenlijst</i>	78
	LITERATUURLIJST	83
	BIJLAGEN	85

1 INLEIDING

Dit rapport geeft een fundamentele beschrijving van de gegevens die verzameld zijn bij de COOL⁵⁻¹⁸ metingen in havo-5 en vwo-6 van het voortgezet onderwijs. De havo-5 meting vond plaats in het voorjaar van 2013 en de vwo-6 meting in het voorjaar van 2014.

In COOL⁵⁻¹⁸ worden leerlingen gevolgd in hun schoolloopbaan vanaf groep 2 van de basisschool tot en met het eindexamen van de havo of het vwo. Een aantal van de leerlingen uit de meting van zowel havo-5 als vwo-6 had eerder deelgenomen aan het cohortonderzoek. Dit kan deelname zijn aan de COOL⁵⁻¹⁸ meting in 2011 in het derde leerjaar van het voortgezet onderwijs en/of aan de meting in 2008 in leerjaar 8 van het basisonderwijs. Deze leerlingen waren de zogeheten ‘target’ leerlingen voor de deelname in havo-5 en vwo-6. Naast deze target leerlingen heeft een vrij groot aantal van hun klasgenoten deelgenomen aan de dataverzamelingen.

Bij zowel de havo-5 als vwo-6 meting zijn twee soorten gegevens verzameld, namelijk examengegevens en vragenlijstgegevens. De examengegevens bestaan uit de vakken Nederlands, wiskunde en Engels. De vragenlijstgegevens betreffen de concepten tijdbesteding, schoolwerk in vakanties, schoolverzuim, bijles, examenvoorbereiding, slaagverwachting, examenvaardigheden, persoonlijkheid, motivatie, welbevinden met klasgenoten, vrienden/vriendinnen en waargenomen autonomie, die mogelijk van invloed zijn op de schoolloopbaan van de leerlingen. De inhoud en de technische merites van deze metingen zijn beschreven in de bij de metingen behorende technische rapporten (havo-5: Keuning, Zijsling, Naayer, & Timmermans, 2015; vwo-6: Keizer-Mittelhaeuser, Naayer, Zijsling, & Timmermans, 2015).

In dit basisrapport wordt de stand van zaken geschetst rondom de profielkeuze, examenresultaten en de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen in de havo en vwo-examenklassen. Hoofdstuk 2 van dit rapport gaat in op de methodologische opzet van de dataverzamelingen en de (non)-respons inclusief een analyse van leerlingen die niet aan bepaalde onderdelen van de dataverzameling hebben meegedaan. In hoofdstuk 3 wordt de profielkeuze van havo-5 en vwo-6 leerlingen beschreven, waarna in het vierde hoofdstuk de prestaties van de COOL⁵⁻¹⁸ leerlingen op de examens Nederlands, wiskunde en Engels worden beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft tot slot de verkregen resultaten van de leerlingvragenlijsten uit beide metingen.

2 METHODOLOGISCHE OPZET

In dit hoofdstuk worden verschillende methodologische aspecten besproken van de dataverzamelingen van havo-5 in 2013 en vwo-6 in 2014 die van belang zijn voor de analyse van de COOL⁵⁻¹⁸ bestanden. Allereerst wordt een beschrijving van de opzet van het onderzoek weergegeven, waarna de werving en de representativiteit van beide dataverzamelingen wordt besproken. Daaropvolgend wordt van zowel de havo-5 als vwo-6 afname een beschrijving van de ontbrekende gegevens op de verschillende onderdelen binnen de COOL⁵⁻¹⁸ dataverzameling gegeven. Indien de responderende leerlingen wat betreft leerlingkenmerken (sekse, stedelijkheidsgraad, leeftijd en profielkeuze) niet (significant) afwijken van de niet responderende leerlingen, is er geen aanleiding om te veronderstellen dat de resultaten van de vragenlijstgegevens al te zeer door de non-respons vertekend zijn. Tot slot wordt de analysestrategie doorgenomen van de hoofdstukken waarin de profielkeuze, de examenresultaten en de concepten gemeten in de leerlingvragenlijst worden behandeld. Voor meer gedetailleerde informatie omtrent de metingen verwijzen we naar de bijbehorende technische rapportages.

2.1 Opzet van de dataverzamelingen

2.1.1 Dataverzameling havo-5 in 2013

In totaal zijn er voor de havo-5 meting 121 scholen schriftelijk en/of persoonlijk benaderd door GION medewerkers en zogenoemde ‘ambassadeurs’ met de vraag of zij met al hun havo-5 leerlingen wilden deelnemen aan de dataverzameling (collectieve deelname). Dit betekent dat naast de leerlingen die al aan een eerdere COOL-meting hebben deelgenomen (de zogenoemde targetleerlingen) ook een substantieel aantal klasgenoten mee zou doen. Van de 121 scholen hebben in totaal 66 scholen deelgenomen aan het onderzoek. Dit komt neer op een respons van 54.5%. De 66 scholen hebben in totaal 7.126 leerlingen aangemeld, waarvan 3.259 target leerlingen. Dit betekent dat iets minder dan de helft van de aangemelde leerlingen ook aan een eerdere COOL⁵⁻¹⁸-meting heeft deelgenomen.

De dataverzameling van COOL⁵⁻¹⁸ in havo-5 omvatte twee onderdelen, het afnemen van een leerlingvragenlijst en het opvragen van de resultaten van de leerlingen op de eindexamens Nederlands, wiskunde en Engels. De leerlingvragenlijsten zijn samen met een geleidebon, leerlinglijst en een handleiding naar de scholen gestuurd. De meting in havo-5 liep van eind februari 2013 tot en met eind juni 2013. Het afnemen van de vragenlijsten nam maximaal één lesuur in beslag en kon naar inzicht van de school plaatsvinden tussen 25 februari en 26 april. In deze meting van COOL⁵⁻¹⁸ hebben in totaal 6.962 leerlingen aan ten minste één van beide onderdelen deelgenomen. Er zijn 6.417 leerlingen (92.0%) die het examen Nederlands hebben gemaakt, 6.189 (88.7%) leerlingen die aan het examen Engels hebben deelgenomen en 5.988 leerlingen (85.8%) die hebben meegedaan aan het examen wiskunde A of B. In totaal hebben 5.494 leerlingen (78.8%) de vragenlijst ingevuld.

Er is geprobeerd om zoveel mogelijk leerlingen in de steekproef op te nemen die aan eerdere COOL⁵⁻¹⁸-onderzoeken hebben deelgenomen (target leerlingen). Uiteindelijk bestond de havo-5 steekproef uit 3.259 aangemelde target leerlingen (37.9%). Van deze target leerlingen heeft 59.9% meegedaan aan alle vier onderdelen (examen wiskunde A of B, examen Nederlands, examen Engels en de vragenlijst), 31.3% aan drie onderdelen, 6.2% aan twee onderdelen en 2.0% aan één onderdeel. Van 30 aangemelde target leerlingen (0.9%) zijn in het geheel geen gegevens beschikbaar. Deze leerlingen zijn daarom niet in het bestand opgenomen.

2.1.2 Dataverzameling vwo-6 in 2014

Voor de vwo-6 meting in het schooljaar 2013/2014 zijn 98 scholen schriftelijk geïnformeerd over de gegevensverzamelingen, waarna de scholen persoonlijk zijn benaderd door medewerkers van het GION en/of ‘ambassadeurs’. Van de 98 scholen hebben uiteindelijk 47 scholen aangegeven deel te willen nemen aan het onderzoek. Dit komt neer op een respons van 48%. De 47 scholen hebben in totaal 3.394 leerlingen aangemeld, waarvan 1.941 leerlingen ook aan één of twee eerdere COOL⁵⁻¹⁸ metingen hebben deelgenomen. Dit betekent dat iets meer dan de helft van de aangemelde leerlingen targetleerlingen waren.

Net als de dataverzameling in havo-5 bestond de dataverzameling van vwo-6 ook uit het afnemen van een leerlingvragenlijst en het opvragen van de scores van leerlingen op het centraal schriftelijk eindexamen Nederlands, wiskunde en Engels. De meting van vwo-6 liep van eind februari 2014 tot en met eind juni 2014, waarbij de vragenlijst afgenomen kon worden tussen midden februari en 15 mei 2014. Het invullen van deze vragenlijst nam maximaal één lesuur in beslag. In totaal zijn 3.340 leerlingen in het vwo-6 databestand opgenomen. Van deze groep is van 2.911 leerlingen (86.7%) het examen Engels beschikbaar, van 2.779 leerlingen (82.8%) het examen wiskunde A, B en/of C, van 2.442 leerlingen (72.8%) het examen Nederlands, en tot slot hebben 2.057 leerlingen (61.3%) de vragenlijst ingevuld.

De vwo-6 dataset bestond in totaal uit 1.927 target leerlingen (57.7%). Van deze leerlingen heeft 46% deelgenomen aan drie onderdelen, 32.1% aan alle onderdelen, 18.4% aan twee onderdelen en 3.6% aan één onderdeel. Van 14 aangemelde target leerlingen (0.73%) zijn in het geheel geen gegevens beschikbaar, wat betekent dat deze leerlingen niet in het databestand zijn opgenomen.

2.1.3 Representativiteit havo-5 en vwo-6 steekproeven

Wat betreft de representativiteit zijn de twee onderzoeksgroepen geanalyseerd in het perspectief van een aantal relevante achtergrondvariabelen, namelijk stedelijkheidsgraad, sekse, leeftijd en profielkeuze. Voor een uitgebreide bespreking van de representativiteit zie de technische rapportages bij deze dataverzamelingen (havo-5: Keuning, Zijsling, Naayer, & Timmermans, 2015; vwo-6: Keizer-Mittelhaëuser, Naayer, Zijsling, & Timmermans, 2015). Deze representativiteitsanalyses zijn gebaseerd op alle leerlingen die opgenomen zijn in de

twee afzonderlijke veldwerkbestanden, dat wil zeggen de leerlingen die aan ten minste één onderdeel hebben deelgenomen.

Indien er wordt gekeken naar de achtergrondvariabele stedelijkheidsgraad is er in de havo-5 steekproef sprake van een lichte ondervertegenwoordiging van scholen in zeer sterk verstedelijkt gebied en een lichte oververtegenwoordiging van scholen in matig verstedelijkt gebied. Deze afwijkingen ten opzichte van de populatie zijn echter niet statistisch significant ($\chi^2 = 5.455$; $df = 4$; $p = .244$). Op leerlingniveau is bovenstaand beeld ook terug te vinden, maar dan duidelijker. Hier is wel sprake van een significant verschil tussen de steekproef van COOL⁵⁻¹⁸ en de Nederlandse populatie ($\chi^2 = 435.529$; $df = 4$; $p < .001$), hetgeen betekent dat het in bepaalde analyses wenselijk kan zijn om te controleren of terug te wegen voor de variabele stedelijkheid. In de dataset van vwo-6 is een lichte ondervertegenwoordiging van scholen in matig verstedelijkt en zeer sterk verstedelijkt gebied te zien. Er is een lichte oververtegenwoordiging van scholen in weinig verstedelijkt gebied zichtbaar. De afwijking is hier, net als bij de havo-5 meting, niet significant ($\chi^2 = 3.642$; $df = 4$; $p = .457$). Ook voor de vwo-6 meting geldt dat de afwijking duidelijker zichtbaar is op leerlingniveau ($\chi^2 = 181.083$; $df = 4$; $p < .001$). Dit betekent dat het ook in het vwo-6 bestand voor sommige analyses wenselijk kan zijn om terug te wegen of te controleren voor de variabele stedelijkheidsgraad.

Wanneer de representativiteit wordt beoordeeld in het perspectief van sekse, is bij zowel havo-5 als vwo-6 te zien dat er iets meer meisjes dan jongens hebben deelgenomen aan de examens Nederlands, Engels en Wiskunde A. Ook uit de landelijke gegevens blijkt dat iets meer meisjes dan jongens hebben deelgenomen aan het havo- en vwo-examen. Echter, bij het Wiskunde B examen is het tegenovergestelde zichtbaar, voor zowel havo-5 als vwo-6 geldt dat meer jongens dan meisjes het Wiskunde B examen hebben gemaakt. Bij zowel de algehele havo-5 onderzoeksgroep ($\chi^2 = 2.670$; $df = 1$; $p = .102$) als de volledige vwo-6 onderzoeksgroep ($\chi^2 = 1.759$; $df = 1$; $p = .185$) wijkt het aantal jongens en meisjes niet significant af van de populatie.

Kijkend naar de verdelingen van de leeftijd is bij zowel havo-5 als vwo-6 te zien dat de verdelingen van de leeftijd enigszins rechtsscheef verdeeld zijn, waarbij de meerderheid van de leerlingen (zoals verwacht mag worden) een leeftijd hebben die 'past' bij een reguliere schoolloopbaan. Bij de havo-5 meting heeft 0.7% van de overige leerlingen een klas overgeslagen en heeft 48.3% vertraging opgelopen. Bij de vwo-6 leerlingen liggen deze percentages respectievelijk op 4.5% en 21.2%. Beide onderzoeksgroepen lijken qua leeftijdsopbouw representatief te zijn voor de populatie.

Indien de representativiteit in het perspectief van het gekozen profiel wordt bestudeerd, wordt er bij zowel havo-5 als vwo-6 een statistisch significante afwijking gevonden ten opzichte van de populatie (havo-5: $\chi^2 = 9.840$; $df = 4$; $p = .043$; vwo-6: $\chi^2 = 18.750$; $df = 4$; $p = .001$). Voor havo-5 geldt dat er iets minder leerlingen hebben gekozen voor het profiel Cultuur en Maatschappij (CM) en Economie en Maatschappij (EM) en iets meer leerlingen voor het profiel Natuur en Gezondheid (NG), Natuur en Techniek (NT) en het combinatieprofiel, dan dat we op basis van de landelijke gegevens mogen verwachten. Voor vwo-6 geldt dat iets minder leerlingen hebben gekozen voor de profielen CM, EM en NG, en iets vaker voor de

profielen NT en het combinatieprofiel. De afwijkingen zijn echter zo klein, dat het niet nodig lijkt om in analyses hiervoor te controleren.

Aanvullend op de resultaten van de representativiteitsanalyses in de technische rapporten is gekeken naar de overeenkomst tussen de beschikbare examengegevens in de COOL⁵⁻¹⁸ veldwerkbestanden en de landelijke gegevens zoals deze vanuit Cito beschikbaar zijn. De COOL⁵⁻¹⁸ havo-5 gegevens worden hierbij tegenover de verzamelde gegevens van het eerste tijdvak van 2013 gezet en de vwo-6 COOL⁵⁻¹⁸ gegevens tegenover de verzamelde examengegevens van het eerste tijdvak van 2014 (Cito, z.j.). Zie voor meer informatie: http://www.cito.nl/onderwijs/voortgezet_onderwijs/centrale_examens/examenverslagen/.

In Tabel 2.1 staan de gegevens van de COOL⁵⁻¹⁸ havo-5 meting en de landelijke gegevens omtrent het havo-examen in het voorjaar van 2013. Uit deze tabel blijkt dat de gemiddelde examencijfers van havo-leerlingen in het COOL⁵⁻¹⁸ bestand redelijk goed overeenkomen met de landelijke resultaten voor de vakken Nederlands, wiskunde A en/of B en Engels. Voor Nederlands en wiskunde B ligt het gemiddelde cijfer van de COOL⁵⁻¹⁸ leerlingen iets lager dan landelijk. Voor Wiskunde A en Engels geldt dat de gemiddelden van COOL⁵⁻¹⁸ leerlingen exact hetzelfde is als het gevonden landelijke gemiddelde. Wanneer naar de slagingspercentages wordt gekeken, valt op dat de COOL⁵⁻¹⁸ leerlingen vaker onvoldoende scoren op Wiskunde B en Engels in vergelijking met de landelijke gemiddelden. Het tegenovergestelde is echter zichtbaar bij het Wiskunde A examen. Voor het examen Nederlands zijn de percentages leerlingen die onvoldoende scoren gelijk.

Tabel 2.2 bevat dezelfde gegevens voor de vwo-examens in 2014. In deze tabel is te zien dat de gemiddelde score van de COOL⁵⁻¹⁸-leerlingen op het examen Nederlands en Wiskunde A iets lager ligt dan de landelijke examenscores in 2014. Voor zowel wiskunde B en wiskunde C, als het examen Engels is het opvallend dat de gemiddelde scores van COOL⁵⁻¹⁸-leerlingen exact gelijk zijn aan het landelijke gemiddelde. Indien er gekeken wordt naar de slagingspercentages, is te zien dat bij de COOL⁵⁻¹⁸-leerlingen het aantal onvoldoendes hoger is op de examens Nederlands, Wiskunde A en Engels in vergelijking met het landelijk gemiddelde. Echter, bij Wiskunde B en C is het tegenovergestelde zichtbaar.

Tabel 2.1

Havo-5 examen gegevens – COOL⁵⁻¹⁸ vergeleken met landelijke gegevens CITO

<i>Examen</i>	COOL⁵⁻¹⁸			Landelijk		
	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>% onvoldoende</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>% onvoldoende</i>
Nederlands	6.2	6417	17.9	6.3	55530	17.9
Wiskunde A	6.4	4323	22.2	6.4	38445	22.8
Wiskunde B	6.5	1665	20.4	6.6	13128	19.0
Engels	6.7	6189	17.0	6.7	55530	16.2

Tabel 2.2

Vwo-6 examen gegevens – COOL⁵⁻¹⁸ vergeleken met landelijke gegevens CITO

<i>Examen</i>	COOL⁵⁻¹⁸			Landelijk		
	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>% onvoldoende</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>% onvoldoende</i>
Nederlands	6.4	2442	15.0	6.5	37620	14.1
Wiskunde A	6.5	1270	18.5	6.6	19339	16.3
Wiskunde B	6.6	1347	21.4	6.6	17044	22.3
Wiskunde C	6.6	162	14.8	6.6	2101	15.4
Engels	6.8	2911	12.2	6.8	37806	11.5

2.2 Ontbrekende gegevens in de havo-5 2013 dataset

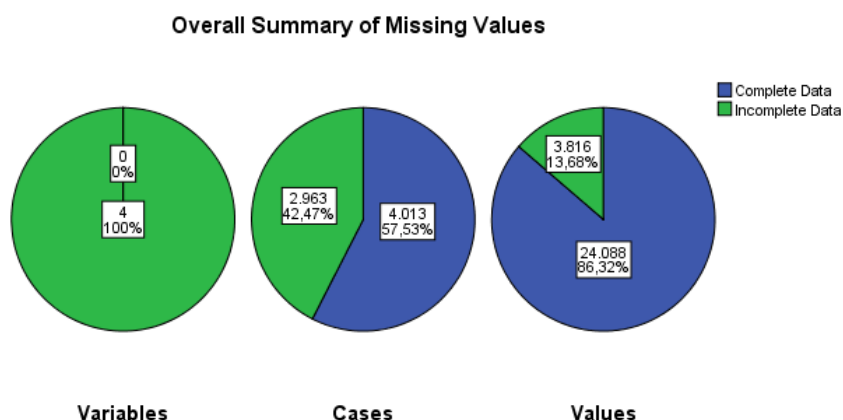
2.2.1 Ontbrekende onderdelen

De voorgaande representativiteitsanalyse is gebaseerd op alle leerlingen die in de veldwerkbesteden voorkomen en dus aan ten minste één onderdeel hebben deelgenomen. Echter, niet voor alle leerlingen in de havo-5 dataset zijn gegevens voor alle onderdelen beschikbaar. Bij sommige leerlingen ontbreken één of meerdere vragenlijst- en/of examengegevens. In deze paragraaf wordt beschreven in hoeverre er verschillen zijn in achtergrondkenmerken tussen leerlingen die een bepaald onderdeel wel hebben gemaakt en de leerlingen die het betreffende onderdeel niet hebben gemaakt. Het betreft hier, anders dan in de voorgaande paragraaf, een vergelijking van groepen binnen de veldwerkbesteden en geen vergelijking met de Nederlandse populatie.

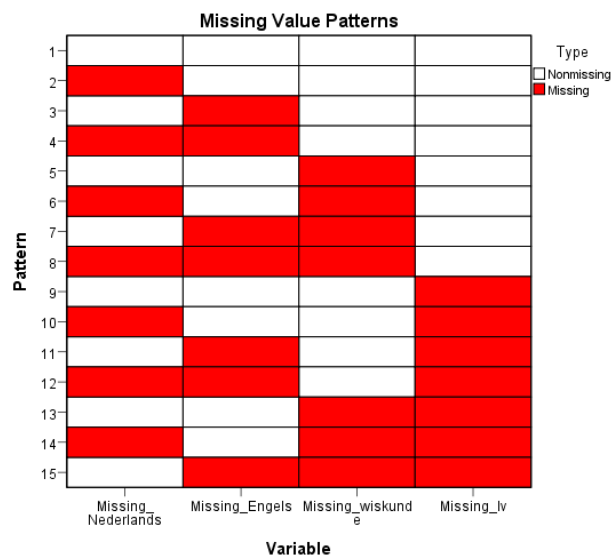
Dat de data niet geheel compleet zijn, is te zien in Figuur 2.1. Uit deze figuur blijkt dat bij elk onderdeel (Engels, Nederlands, Wiskunde en/of vragenlijst) gegevens van één of meerdere leerlingen ontbreken (linker taartdiagram). Ook is te zien dat 57.5% van de leerlingen aan alle vier onderdelen (examen wiskunde A of B, examen Engels, examen Nederlands en de vragenlijst) heeft deelgenomen (middelste taartdiagram) en dat voor 42.5% van de leerlingen geldt dat ze ontbrekende gegevens hebben op één of meer onderdelen. Wanneer er wordt gekeken naar het percentage leerlingen dat niet aan alle onderdelen heeft deelgenomen zijn er in totaal 1.482 (21.3%) leerlingen die de leerlingvragenlijst niet hebben ingevuld, 988 (14.2%) leerlingen waarvan gegevens van het examen wiskunde niet beschikbaar zijn, 787 (11.3%) leerlingen waarvan gegevens van het examen Engels niet beschikbaar zijn en 559 (8%) leerlingen waarvan geen gegevens van het examen Nederlands beschikbaar zijn. Het niet beschikbaar zijn van de gegevens op de examens kan meerdere redenen hebben: in de eerste plaats kan het zijn dat de leerlingen niet aan de examens hebben deelgenomen, maar ook kan het zijn dat de gegevens van de leerlingen niet correct zijn doorgegeven door de scholen, waardoor deze leerlingen niet in de database met examenresultaten teruggevonden konden worden. In het laatste taartdiagram is te zien dat van alle waarden die gemeten konden worden (6.962 maal 4 onderdelen) in totaal 86.3% van de waarden in de data beschikbaar zijn.

In Figuur 2.2 worden de meest voorkomende patronen van missende onderdelen weergegeven. Iedere kolom in deze figuur geeft een onderdeel van de COOL⁵⁻¹⁸ meting

weer¹. Iedere rij is een patroon van beschikbare en missende onderdelen. Er zijn zowel witte als rode vakken waar te nemen. Indien een vak wit gekleurd is, betekent dit dat voor alle leerlingen in een bepaald patroon gegevens voor dit onderdeel beschikbaar zijn. Is een vak rood gekleurd, wil dat zeggen dat voor alle leerlingen binnen een bepaald patroon deze gegevens ontbreken. Wanneer alle vakken wit gekleurd zijn (zoals bij patroon één), betekent dit dat de leerlingen hebben deelgenomen aan alle onderdelen (leerlingvragenlijst, examen wiskunde A of B, examen Engels en examen Nederlands). Is één vak rood, zoals te zien in patroon twee, wil dat zeggen dat de leerlingen hebben deelgenomen aan alle onderdelen, met uitzondering van het rood gekleurde vak (bij patroon twee is dit het examen Nederlands).



Figuur 2.1 Overall samenvatting van missende waarden in havo-5 dataset



Figuur 2.2 Patroon van missende waarden in havo-5 meting

Naast de algemene patronen van ontbrekende gegevens op één of meer onderdelen is ook onderzocht of het ontbreken van bepaalde onderdelen is gerelateerd aan de

¹ De variabele **Missing_wiskunde** uit Figuur 2.2 komt niet als zodanig in het bestand voor, maar is een samenvoeging van de dummy-variabelen van het wiskunde A (**dum_wia**) en wiskunde B examen (**dum_wib**).

achtergrondkenmerken van de leerlingen (leeftijd, sekse, stedelijkheidsgraad en profiel). Met deze analyse is getracht vast te stellen of de ontbrekende gegevens binnen de dataset berusten op toeval of in hoeverre er sprake zou kunnen zijn van een meer systematisch proces.

Voor het al dan niet aanwezig zijn van gegevens omtrent de leerlingvragenlijst geldt dat zij significant samenhangt met alle achtergrondkenmerken (leeftijd: $t = 5.90$; $df = 6900$; $p < .001$; sekse: $\chi^2 = 62.85$; $df = 2$; $p < .001$; stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 9.71$; $df = 4$; $p = .046$; profiel: $\chi^2 = 11.37$; $df = 4$; $p = .023$). Dit houdt in dat het wel of niet invullen van de vragenlijst in verband kan worden gebracht met de leeftijd, sekse, mate van stedelijkheid waar de leerlingen wonen, en het gekozen profiel.

Bij het examen Nederlands is te zien dat het wel/niet beschikbaar zijn van examengegevens en de achtergrondvariabelen sekse en profiel niet significant met elkaar samenhangen (sekse: $\chi^2 = 2.49$; $df = 2$; $p = .288$; profiel: $\chi^2 = 5.25$; $df = 4$; $p = .263$). Wel worden significante relaties gevonden tussen beschikbaarheid van de gegevens van het examen Nederlands en stedelijkheidsgraad en leeftijd (stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 170.43$; $df = 4$; $p < .001$; leeftijd: $t = 3.53$; $df = 6900$; $p < .001$), hetgeen betekent dat het wel of niet maken, het niet insturen of het niet terugvinden van het examen Nederlands gerelateerd is aan de stedelijkheidsgraad en leeftijd van de leerlingen.

Voor het examen Engels geldt dat het wel/niet beschikbaar zijn van gegevens van het examen geen statistisch significant verband laat zien met sekse ($\chi^2 = 2.14$; $df = 2$; $p = .344$). Wel worden er significante relaties gevonden tussen het examen Engels en de achtergrondvariabelen profiel, stedelijkheidsgraad en leeftijd (profiel: $\chi^2 = 25.29$; $df = 4$; $p < .001$; stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 355.48$; $df = 4$; $p < .001$; leeftijd: $t = 2.74$; $df = 6900$; $p = .028$).

Indien er tot slot gekeken wordt naar het wel/niet beschikbaar zijn van gegevens omtrent het examen wiskunde (A of B), is te zien dat dit examen wiskunde (A of B) significant samenhangt met alle achtergrondvariabelen (profiel: $\chi^2 = 2283.24$; $df = 4$; $p < .001$; sekse: $\chi^2 = 95.68$; $df = 2$; $p < .001$; stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 69.83$; $df = 4$; $p < .001$; leeftijd: $t = 5.08$; $df = 6900$; $p < .001$).

Uit de voorgaande alinea's blijkt dat het ontbreken van gegevens binnen de dataset voor verschillende onderdelen van de COOL⁵⁻¹⁸ datasets van havo-5 gerelateerd is aan verschillende achtergrondkenmerken van de leerlingen. Daarmee lijkt er in enige mate sprake van selectieve uitval. Echter, als een bepaalde achtergrondvariabele er voor een bepaald fenomeen of analyse niet toe doet (geen effect), is een over- of ondervertegenwoordiging van een bepaalde groep in de dataset niet zo erg.

2.2.2 Ontbrekende vragen in de leerlingvragenlijst

Naast de volledig ontbrekende onderdelen kunnen er ook binnen de leerlingvragenlijst gegevens missen indien leerlingen één of meerdere vragen in zijn geheel niet hebben beantwoord. Hierdoor kunnen scores van leerlingen op bepaalde concepten van de vragenlijst ontbreken. De leerlingvragenlijst is door het merendeel van de havo-5 leerlingen (5.494)

geheel of gedeeltelijk ingevuld (één of meer onderdelen van de vragenlijst). In deze vragenlijst zijn twaalf verschillende concepten in kaart gebracht. Voordat de patronen van ontbrekende concepten op een rij worden gezet, wordt eerst per concept gekeken van hoeveel leerlingen geen gegevens beschikbaar zijn (Tabel 2.3). De 5.494 hierboven genoemde leerlingen zijn daarbij het uitgangspunt.

Kijkend naar de afzonderlijke concepten, moet opgemerkt worden dat het itemtype per concept verschilt. Dit brengt met zich mee dat op een verschillende wijze is vastgesteld of een leerling de vraag/vragen wel of niet heeft beantwoord. Voor de concepten *tijdsbesteding*, *schoolverzuim*, *bijles*, *vrienden/vriendinnen* en *autonomie* geldt dat indien leerlingen geen enkel item van de vraag hebben beantwoord, ze voor deze analyses zijn gecodeerd als ontbrekend. In het geval een leerling ten minste één item van de vraag heeft beantwoord, is dit voor deze analyse van ontbrekende patronen gecodeerd dat de vraag wel is beantwoord. Het gaat bij deze concepten namelijk om vragen waarbij leerlingen aantallen dienen in te vullen bij de voor hen relevante items uit de totale vraag. Geen antwoord geven op een deel van de items kan weerspiegelen dat die categorieën voor de betreffende leerlingen niet relevant zijn. Voor een aantal andere concepten geldt dat het wel of niet aanwezig zijn van valide schaalscores is gebruikt voor het bepalen of een leerling een vraag heeft ingevuld. Dit geldt bijvoorbeeld voor de concepten *welbevinden*, *examenvoorbereiding*, *motivatie* en *persoonlijkheid*. Het aantal items dat per concept mocht ontbreken verschilt, voor meer informatie daarover kunnen de technische rapportages geraadpleegd worden.

Tabel 2.3

Aantal niet ingevulde concepten havo-5

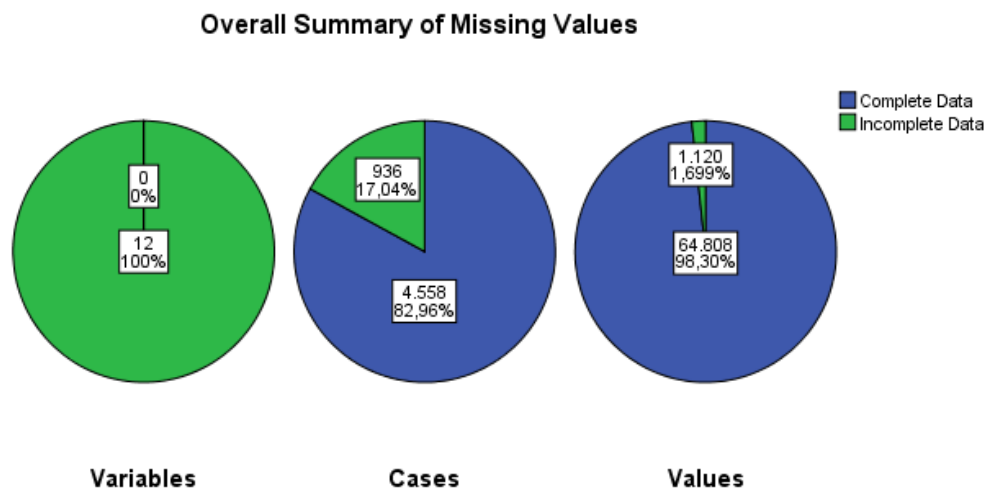
	Aantal leerlingen	%
Tijdsbesteding	20	0.4
Schoolwerk in vakanties	94	1.7
Schoolverzuim	40	0.7
Bijles	17	0.3
Examenvoorbereiding	1	0.0
Slaagverwachting	25	0.5
Examenvaardigheden	10	0.2
Persoonlijkheid	30	0.5
Motivatie	137	2.5
Welbevinden met klasgenoten	21	0.4
Vrienden/vriendinnen	16	0.3
Waargenomen autonomie	709	12.9

In Tabel 2.3 is te zien dat het concept *waargenomen autonomie* het vaakst niet is ingevuld door de leerlingen (12.9%). *Examenvoorbereiding* en *examenvaardigheden* worden daartegenover het meest beantwoord. Er wordt een relatie gevonden tussen de volgorde van de concepten in de leerlingvragenlijst en het aantal missende waarden op deze concepten ($r =$

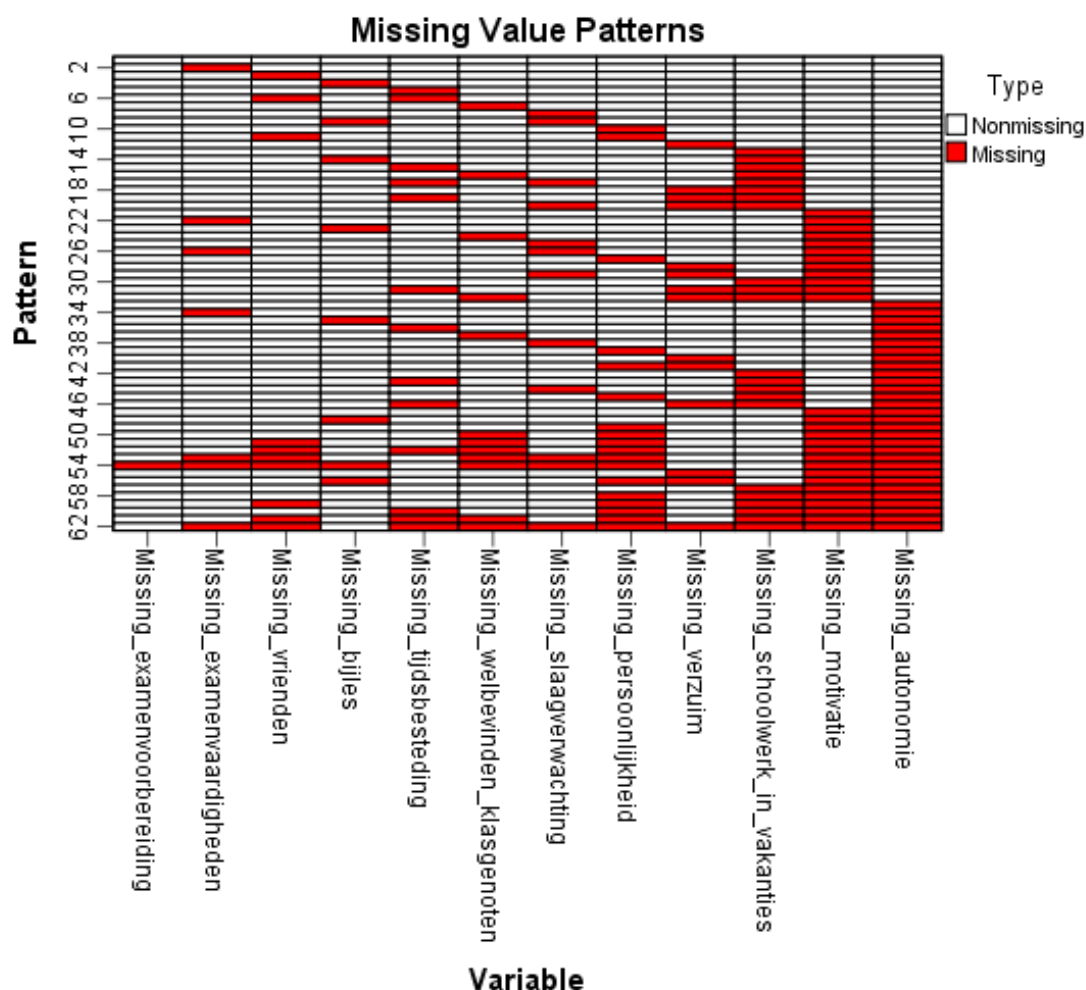
0.50; $p = .116$). Hoewel het verband niet significant is, is de correlatie redelijk sterk. Het feit dat 709 leerlingen waargenomen autonomie niet hebben ingevuld, heeft naar alle waarschijnlijkheid relatief veel invloed op deze relatie.

In Figuur 2.3 wordt de missende informatie binnen de vragenlijst weergegeven op het niveau van de concepten, leerlingen en observaties. Figuur 2.3 laat zien dat geen enkele vraag uit de vragenlijst door iedereen is ingevuld (zie linker taartdiagram). In totaal heeft 83.0% van de leerlingen antwoord gegeven op alle concepten en zijn 98.3% van het maximum aantal waarden geobserveerd (rechter taartdiagram), hetgeen betekent dat bijna alle leerlingen de vragenlijst bijna volledig hebben ingevuld.

Indien de missende waarden worden bestudeerd, zijn er een aantal patronen te ontdekken (Figuur 2.4). Allereerst blijkt dat bijna alle leerlingen het patroon laten zien dat ze alle concepten hebben ingevuld (patroon één). De daaropvolgende patronen zijn 33 (enkel *autonomie* niet ingevuld), 21 (enkel *motivatie* niet ingevuld) en 13 (enkel *schoolwerk in vakanties* niet ingevuld). Andere voorkomende patronen zijn in afnemende frequentie 12, 47, 4, 8, 42 en 40. Hierbij moet worden aangegeven dat het bij de missende waarden om een zeer klein aantal leerlingen gaat.



Figuur 2.3 Missende waarden binnen de vragenlijst in havo-5



Figuur 2.4 *Patroon van missende waarden in de vragenlijst bij havo-5*

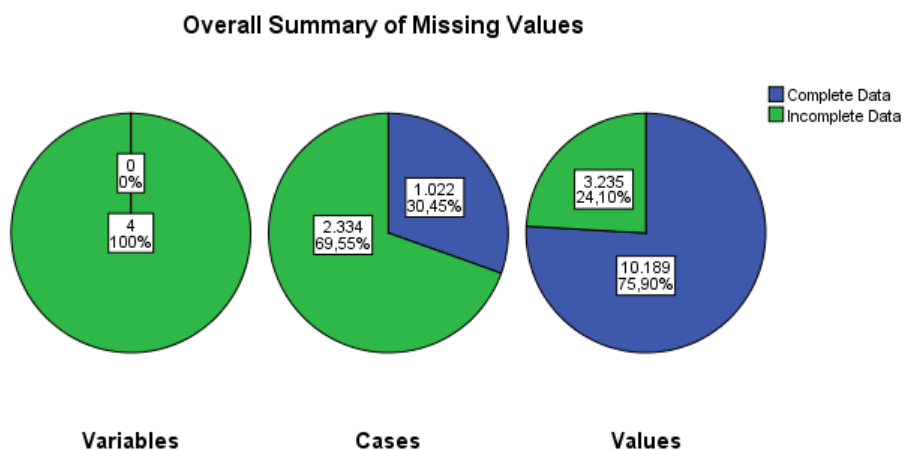
2.3 Ontbrekende gegevens in vwo-6 2011 gegevens

2.3.1 Ontbrekende onderdelen

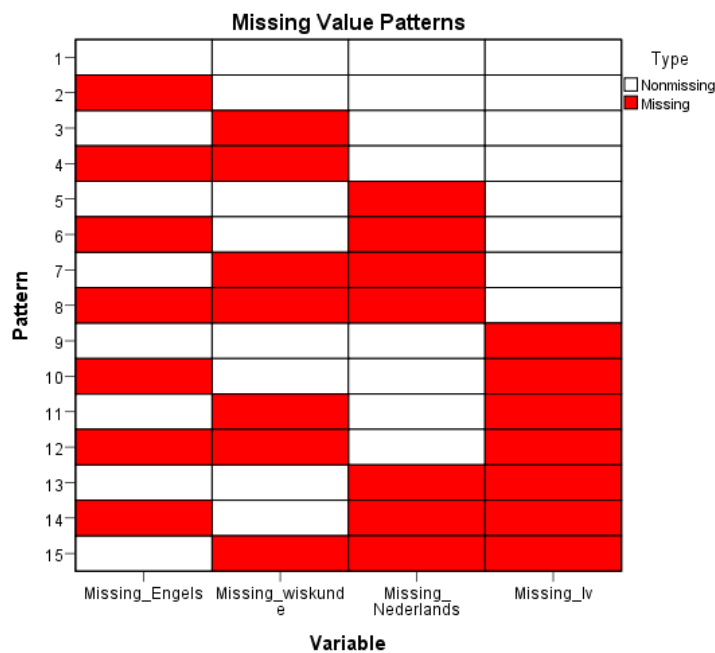
Net zoals in de havo-5 dataset zijn ook in de vwo-6 dataset niet alle gegevens van de verzamelde onderdelen voor alle leerlingen beschikbaar. Bij sommige leerlingen missen één of meerdere examengegevens en/of vragenlijstgegevens. In deze paragraaf wordt beschreven in hoeverre er binnen het vwo-6 veldwerkbestand verschillen zijn tussen leerlingen die een bepaald onderdeel wel hebben gemaakt en de leerlingen die het betreffende onderdeel niet hebben gemaakt. Daarbij kijken we naar de achtergrondkenmerken van de leerlingen (seks, stedelijkheidsgraad, leeftijd en profielkeuze).

In Figuur 2.5 is te zien dat alle gemeten onderdelen onvolledig zijn (linker taartdiagram), wat betekent dat van elk onderdeel gegevens van één of meer leerlingen ontbreken. In het middelste taartdiagram is te zien dat 30.45% van de leerlingen aan alle onderdelen heeft deelgenomen en dat voor 69.55% van de leerlingen geldt dat er gegevens missen bij één of meerdere onderdelen. Wanneer gekeken wordt naar het percentage leerlingen dat niet aan alle onderdelen heeft deelgenomen (30.45%) hebben 1299 leerlingen (38.89%) de leerlingvragenlijst niet ingevuld, van 914 leerlingen (27.37%) zijn gegevens van het examen

Nederlands niet beschikbaar, bij 577 leerlingen (17.28%) missen gegevens van het examen wiskunde A, B, of C en tot slot zijn van 445 leerlingen (13.32%) gegevens van het examen Engels niet ter beschikking. Dat niet alle gegevens van de examens voorhanden zijn kan voortvloeien uit het gegeven dat leerlingen niet aan de examens hebben deelgenomen of doordat de gegevens van de leerlingen niet in de database met examenresultaten konden worden teruggevonden. Het laatste taartdiagram toont aan dat in totaal 75.90% van de te observeren waarden geobserveerd zijn. Dit betekent dat we meer dan driekwart van alle mogelijke gegevens tot onze beschikking hebben.



Figuur 2.5 Overall samenvatting van missende waarden in vwo-6 dataset



Figuur 2.6 Patroon van missende waarden in vwo-6 meting

De patronen van de missende waarden worden in Figuur 2.6 weergegeven². Van de voorkomende patronen komt patroon één (leerlingen hebben aan alle onderdelen deelgenomen) het vaakst voor, gevolgd door patroon negen (alle onderdelen behalve de leerlingvragenlijst). De overige voorkomende patronen zijn in afnemende frequentie 5, 13, 3, 2, 11, 7, 6 en 10.

Naast de algemene patronen van ontbrekende gegevens op één of meer onderdelen is ook bij vwo-6 onderzocht of het ontbreken van bepaalde onderdelen in verband kan worden gebracht met de achtergrondkenmerken van de leerlingen (leeftijd, sekse, stedelijkheidsgraad en profiel). Wanneer er wordt gekeken naar de leerlingvragenlijst, is er een significante relatie te zien tussen het wel of niet invullen van de vragenlijst in samenhang met de achtergrondvariabelen leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel (leeftijd: $t = 1.90$; $df = 3354$; $p = .040$; stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 80.21$; $df = 4$; $p < .001$; profiel: $\chi^2 = 43.13$; $df = 5$; $p < .001$). Dit betekent dat het wel of niet invullen van de vragenlijst in verband kan worden gebracht met de leeftijd van de leerlingen, het gebied waar leerlingen wonen (stedelijkheidsgraad) en de profielkeuze die leerlingen maken. Het wel/niet invullen van de vragenlijst hangt niet significant samen met de sekse van de leerling ($\chi^2 = 0.15$; $df = 1$; $p = .703$).

Bij het examen Nederlands is te zien dat het wel/niet maken van het examen Nederlands significant samenhangt met stedelijkheidsgraad en profiel (stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 204.36$; $df = 4$; $p < .001$; profiel: $\chi^2 = 162.71$; $df = 5$; $p < .001$), maar niet met leeftijd en sekse (leeftijd: $t = -0.08$; $df = 3354$; $p = .939$; sekse: $\chi^2 = 3.34$; $df = 1$; $p = .067$).

Het wel/niet beschikbaar zijn van gegevens omtrent het examen Engels hangt significant samen met stedelijkheidsgraad en profiel (stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 65.02$; $df = 4$; $p < .001$; profiel: $\chi^2 = 312.40$; $df = 5$; $p < .001$), maar niet met sekse en leeftijd (sekse: $\chi^2 = 0.23$; $df = 1$; $p = .629$; leeftijd: $t = 0.58$; $df = 3354$; $p = .561$).

Tot slot is het bij het examen wiskunde te zien dat het wel/niet maken van het examen wiskunde A, B en/of C een statistisch significant verband laat zien met stedelijkheid, profiel en leeftijd (stedelijkheidsgraad: $\chi^2 = 23.98$; $df = 4$; $p < .001$; profiel: $\chi^2 = 259.04$; $df = 5$; $p < .001$; leeftijd: $t = 2.71$; $df = 3354$; $p = .007$), echter niet met sekse ($\chi^2 = 0.02$; $df = 1$; $p = .888$).

2.3.2 Ontbrekende vragen in de leerlingvragenlijst

Naast bovenstaande volledige onderdelen die kunnen ontbreken, geldt ook voor vwo-6 dat er ontbrekende gegevens zijn op één of meer van de gemeten concepten binnen de leerlingvragenlijst. In totaal hebben 2057 vwo-6 leerlingen de vragenlijst ingevuld. In Tabel 2.4 wordt per concept in kaart gebracht van hoeveel leerlingen gegevens ontbreken, waarbij de 2057 leerlingen als uitgangspunt worden genomen. Net zoals bij de havo-5 meting geldt ook voor vwo-6 dat indien leerlingen geen enkel item van de vraag hebben beantwoord en/of geen valide schaalscores hebben op een bepaald concept, ze voor deze analyses zijn gecodeerd als ontbrekend.

² Wederom komt de variabele **Missing_wiskunde** niet als zodanig voor de in het COOL⁵⁻¹⁸ bestand, maar deze is geconstrueerd op basis van de dummy variabelen voor het wiskunde A, wiskunde B en het wiskunde C examen.

In Tabel 2.4 is te zien dat het percentage missende waarden bij de concepten *tijdsbesteding* en *examenvoorbereiding* het laagst is (0.3%), wat betekent dat deze concepten het vaakst zijn beantwoord. Het hoogste percentage missende waarden is te zien bij het concept *waargenomen autonomie* (12%), wat betekent dat dit concept het vaakst niet wordt ingevuld door leerlingen. Er wordt een matige positieve relatie gevonden tussen de volgorde van concepten en de missende waarden ($r = 0.51$; $p = .092$), echter deze relatie is niet significant. Net als bij havo-5 speelt waargenomen autonomie met een relatief groot aantal missende waarden waarschijnlijk een grote rol in deze gevonden correlatie.

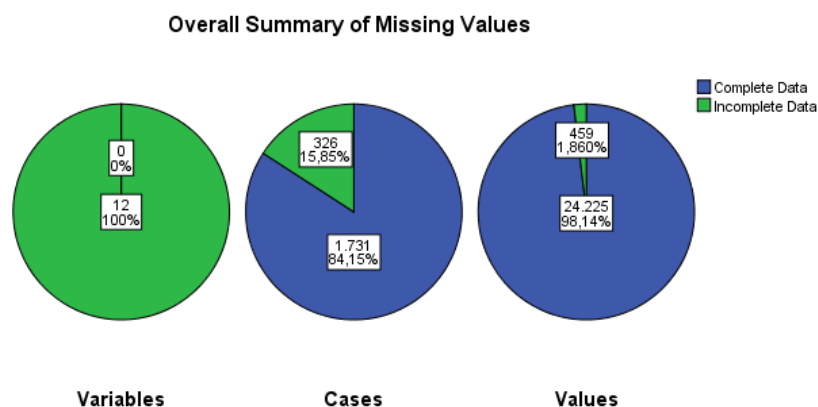
Tabel 2.4

Aantal niet ingevulde concepten vwo-6

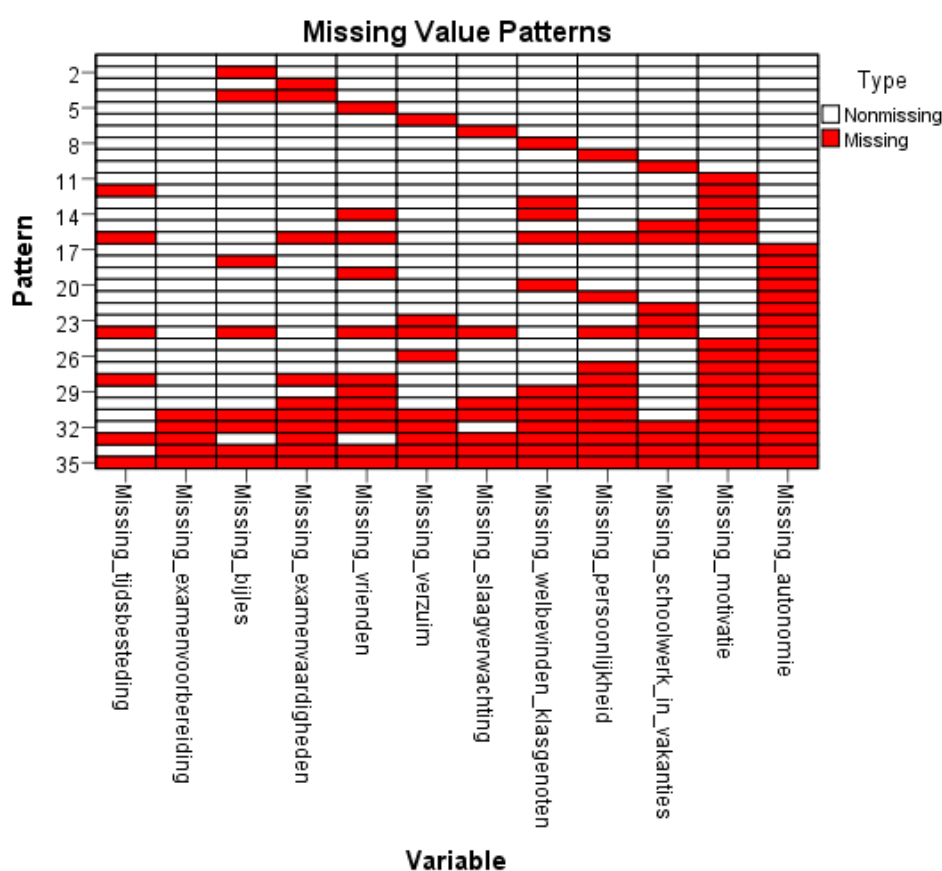
	Aantal leerlingen	%
Tijdsbesteding	6	0.3
Schoolwerk in vakanties	38	1.8
Schoolverzuim	16	0.8
Bijles	12	0.6
Examenvoorbereiding	7	0.3
Slaagverwachting	16	0.8
Examenvaardigheden	13	0.6
Persoonlijkheid	20	1.0
Motivatie	49	2.4
Welbevinden met klasgenoten	19	0.9
Vrienden/vriendinnen	16	0.8
Waargenomen autonomie	247	12.0

Figuur 2.7 laat zien dat geen enkele vraag uit de vragenlijst compleet is ingevuld, wat betekent dat bij iedere vraag gegevens missen (linker taartdiagram). In totaal heeft 84.15% van de leerlingen antwoord gegeven op alle concepten en zijn 98.14% van het maximum aantal waarden geobserveerd (rechter taartdiagram). Deze percentages geven aan dat de leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld, bijna altijd antwoord hebben gegeven op alle vragen.

Indien de missende waarden worden bestudeerd, zijn er een aantal patronen te ontdekken (Figuur 2.8). Allereerst blijkt dat bijna alle leerlingen het patroon laten zien dat ze alle concepten hebben ingevuld (patroon één). De daaropvolgende patronen zijn zeventien (enkel *autonomie* niet ingevuld), elf (enkel *motivatie* niet ingevuld) en tien (enkel *schoolwerk in vakanties* niet ingevuld). Andere voorkomende patronen zijn in afnemende frequentie 7, 6, 22, 8, 34 en 2. Hierbij dient (net als bij havo-5) opgemerkt te worden dat het bij de missende waarden om een zeer klein aantal leerlingen gaat.



Figuur 2.7 *Missende waarden binnen de vragenlijst in vwo-6*



Figuur 2.8 *Patroon van missende waarden in de vragenlijst bij vwo-6*

2.4 Statistische analyses

Paragraaf 2.1.3 toont aan dat de havo-5 en de vwo-6 veldwerkbestanden niet volledig representatief zijn voor alle achtergrondkenmerken waardoor het voor bepaalde onderzoeksvragen wenselijk kan zijn om voor deze kenmerken te controleren/wegen. Daarnaast wordt in paragraaf 2.3 aangetoond dat er binnen de veldwerkbestanden verschillen bestaan tussen leerlingen die wel en niet aan bepaalde onderdelen van de dataverzameling hebben deelgenomen. Dat wil zeggen dat het ontbreken van waarnemingen binnen de

bestanden geen volledig random proces is. Ook hier dient bij de analyse van de gegevens idealiter rekening mee gehouden te worden.

In het vervolg van dit rapport worden beschrijvende resultaten gepresenteerd van de twee COOL⁵⁻¹⁸ veldwerkbestanden. Indien in dit rapport gemiddelden worden gepresenteerd zijn dit de ruwe gemiddelden op de variabelen zoals ze in de veldwerkbestanden zitten. Er is daarbij niet gewogen op basis van verschillende achtergrondkenmerken van leerlingen of rekening gehouden met eventuele niet-random patronen van missende waarnemingen. Aangezien beide veldwerkbestanden niet volledig representatief zijn voor de populatie en de missende waarnemingen niet volledig random zijn kunnen er afwijkingen ontstaan van deze ruwe gemiddelden uit de bestanden ten opzichte van de populatie. Tevens zullen in het rapport de resultaten van een aantal regressieanalyses worden gepresenteerd en hierin zijn de achtergrondkenmerken wel opgenomen, waardoor het representativiteitsprobleem er niet is.

2.4.1 Profielkeuze

In hoofdstuk 3 wordt de feitelijke profielkeuze van havo-5 en vwo-6 leerlingen beschreven. Er wordt aangegeven hoeveel procent van de leerlingen voor een bepaald profiel kiest, uitgesplitst naar verschillende achtergrondvariabelen (sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en onderwijstype).

Naast de achtergrondvariabelen wordt de profielkeuze in paragraaf 3.2 geanalyseerd in relatie tot een drietal variabelen uit de leerlingvragenlijst, namelijk persoonlijkheid, welbevinden en motivatie. Profielkeuze is gerelateerd aan deze variabelen om te kijken of leerlingen met een bepaald type persoonlijkheid en/of motivatie vaker een specifiek profiel kiezen en of het welbevinden met klasgenoten gerelateerd is aan de keuze die de leerlingen met betrekking tot de profielen maken.

Voor het analyseren van de profielkeuze zijn multinomiale logistische regressieanalyses uitgevoerd waarin geprobeerd is te voorspellen welk profiel een leerling zou kiezen op basis van zijn/haar kenmerken (sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad, persoonlijkheid, welbevinden en motivatie). Er zijn afzonderlijke analyses uitgevoerd voor de schooltypen havo en vwo. De leerlingkenmerken zijn in deze analyse de voorspellers en de criteriumvariabele is het gekozen profiel met vijf categorieën: Cultuur en Maatschappij (CM), Economie en Maatschappij (EM), Natuur en Gezondheid (NG), Natuur en Techniek (NT) en een Combinatie van profielen. Het profiel Economie en Maatschappij is bij deze analyse gekozen als referentiecategorie, omdat dit profiel doorgaans door de meeste leerlingen wordt gekozen. Voor de variabelen sekse en stedelijkheid geldt dat respectievelijk de jongens en de sterk stedelijke gebieden gebruikt zijn als referentiecategorieën.

2.4.2 Analyse van examenresultaten

In hoofdstuk vier worden de examenresultaten besproken. De analyse voor ieder examen afzonderlijk start bij het berekenen van de gemiddelden voor subgroepen van leerlingen op basis van hun achtergrondkenmerken (sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel).

Vervolgens is getoetst of er statistisch significante verschillen zijn in de gemiddelde examencijfers van deze subgroepen. Dit is gedaan door het uitvoeren van een lineaire regressieanalyse, waarbij het examencijfer als afhankelijke variabele is meegenomen en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers opereren. Omdat de achtergrondvariabelen stedelijkheidsgraad en profiel uit meerdere niveaus bestaan, is het noodzakelijk om voor deze variabelen referentiecategorieën aan te wijzen. Bij stedelijkheidsgraad zijn dit de sterk stedelijke scholen en bij profielen is dit het EM-profiel. Er is voor deze twee categorieën gekozen, simpelweg omdat dit de grootste groepen zijn. Belangrijk om aan te geven is dat deze categorieën bij iedere regressieanalyse (dus voor ieder examen) als referentiecategorieën zijn meegenomen.

Hoewel de gemiddelde cijfers voor havo-5 en vwo-6 op exact dezelfde wijze worden geanalyseerd, worden beide onderzoeksgroepen afzonderlijk van elkaar besproken. De reden hiervoor is dat de havo en vwo examens van elkaar verschillen en dat eenzelfde cijfer (bijvoorbeeld een zes) voor havo niet hetzelfde vaardigheidsniveau van de leerlingen weerspiegelt als bij vwo.

2.4.3 Analyse van de concepten gemeten in de leerlingvragenlijst

Voor de vragenlijst geldt dat alle gemeten concepten afzonderlijk van elkaar zijn bestudeerd. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk vijf. De geanalyseerde concepten zijn zowel bij havo-5 als vwo-6 tijdsbesteding, schoolwerk in vakanties, schoolverzuim, bijles, examenvoorbereiding, slaagverwachting, examenvaardigheden, motivatie, welbevinden met klasgenoten, persoonlijkheid, vrienden/vriendinnen en waargenomen autonomie. Voor ieder concept geldt bij benadering dezelfde wijze van analyse.

Allereerst wordt ieder concept met enkele beschrijvende statistieken geanalyseerd. Aantallen, gemiddelden en standaarddeviaties worden berekend voor de beide onderzoeksgroepen. Daarnaast zijn ook gemiddelden berekend voor verschillende achtergrondkenmerken (seks, leeftijd, stedelijkheid, profiel en onderwijstype). De resultaten hiervan zijn opgenomen als bijlage van dit rapport.

Vervolgens zijn onafhankelijke t-toetsen uitgevoerd om verschillen in gemiddelden tussen havo-5 en vwo-6 leerlingen op de schaalscores van de verschillende concepten te toetsen. Indien het zinvol leek, is dit ook gedaan voor de itemscores. Een voorbeeld hiervan is de door leerlingen gerapporteerde tijd die wordt besteedt aan school, huiswerk, televisie kijken en dergelijke, waarbij de leerlingen gevraagd werd om aantallen bij de afzonderlijke items in te vullen. Naast de onafhankelijke t-toetsen is Cohen's d berekend voor elk verschil in gemiddelde tussen havo-5 en vwo-6. Op deze manier krijgen we zicht op de relevantie van de gevonden verschillen.

Naast het bestuderen van de verschillen tussen havo-5 en vwo-6, zijn ook de verschillen in het perspectief van de andere achtergrondvariabelen getoetst. Dit is gedaan door een lineaire regressieanalyse, waarbij het concept als afhankelijke variabele is meegenomen en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers optreden. Omdat stedelijkheidsgraad en profielen uit meerdere groepen bestaan is het, evenals bij het analyseren van de examens,

noodzakelijk om voor deze achtergrondvariabelen referentiecategorieën aan te wijzen. Dit zijn opnieuw het EM-profiel en scholen in sterk stedelijk gebied. In deze regressieanalyses is het schooltype van de leerling ook als voorspeller meegenomen, waarbij de groep vwo-6 leerlingen dient als de referentie groep.

3 PROFIELKEUZE

In dit hoofdstuk wordt de profielkeuze van leerlingen die hebben deelgenomen aan COOL⁵⁻¹⁸ beschreven. De profielen die de leerlingen konden kiezen waren Cultuur en Maatschappij (CM), Economie en Maatschappij (EM), Natuur en Gezondheid (NG), Natuur en Techniek (NT) en een Combinatie van twee profielen. In paragraaf 3.1 wordt een beschrijvende analyse gegeven van de profielkeuze van leerlingen in het perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen. Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 geprobeerd de profielkeuze te verklaren door middel van een multinomiale regressieanalyse. Aan de hand van deze analyse wordt gezocht naar een antwoord op de vraag of de achtergrondvariabelen (seks, leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel), persoonlijkheidskenmerken, welbevinden en/of motivatie van de leerlingen een rol spelen bij de profielkeuze van de leerlingen.

3.1 Beschrijving van de gekozen profielen

Het profiel van de leerlingen die hebben deelgenomen aan COOL⁵⁻¹⁸ is afkomstig uit het programma WOLF. Dit programma wordt door scholen gebruikt om de examenscores (op item-niveau) aan Cito door te geven. Bij het combinatieprofiel dient te worden opgemerkt dat binnen dit onderzoek niet kan worden nagegaan welke exacte combinatie van profielen de leerlingen hebben gekozen.

In Tabel 3.1 is weergegeven hoe vaak de verschillende profielen door de havo-5 en vwo-6 leerlingen gekozen zijn. Waar de meeste havo-5 leerlingen voor het EM-profiel kiezen, geven de meeste vwo-6 leerlingen de voorkeur aan een combinatieprofiel. Havo-5 leerlingen kiezen het minst vaak voor het NT-profiel; vwo-6 leerlingen kiezen juist het minst vaak voor het CM-profiel.

Tabel 3.1

Gekozen profiel havo-5 en vwo-6 leerlingen (percentages)

Gekozen profiel	havo-5	vwo-6
Cultuur en Maatschappij	14.1	9.2
Economie en Maatschappij	41.7	17.5
Natuur en Gezondheid	17.7	13.0
Natuur en Techniek	7.5	9.4
Combinatie	17.2	49.5
Onbekend	1.4	1.3

Wanneer het gekozen profiel wordt uitgesplitst naar seks (zie Tabel 3.2) geldt voor zowel havo-5 als vwo-6 dat jongens het minst kiezen voor het CM-profiel. Meisjes kiezen bij beide onderzoeksgroepen het minst vaak voor het NT-profiel. Wanneer er wordt gekeken naar de meest gekozen profielen blijkt dat bij de havo-5 meting zowel jongens als meisjes het vaakst

kiezen voor het EM-profiel. Bij de vwo-6 meting geven zowel de meeste meisjes als jongens de voorkeur aan het combinatieprofiel.

Tabel 3.2

Gekozen profiel havo-5 en vwo-6 leerlingen uitgesplitst naar sekse (percentages)

Gekozen profiel	havo-5		vwo-6	
	Jongens	Meisjes	Jongens	Meisjes
Cultuur en Maatschappij	5.0	22.5	3.6	14.0
Economie en Maatschappij	47.2	36.8	21.8	13.9
Natuur en Gezondheid	14.5	20.5	8.9	16.5
Natuur en Techniek	14.1	1.8	15.3	4.3
Combinatie	17.6	17.0	48.8	50.1

Indien er gekeken wordt naar het gekozen profiel in perspectief van leeftijd is te zien dat naarmate havo-5 en vwo-6 leerlingen ouder zijn zij vaker kiezen voor het CM-profiel en/of het NG-profiel (zie Tabel 3.3). Daarnaast is bij beide onderzoeksgroepen te zien dat naargelang leerlingen ouder zijn zij minder vaak kiezen voor het EM-profiel. Voor vwo-6 leerlingen geldt dat naarmate leerlingen ouder zijn zij vaker kiezen voor het NT-profiel en minder vaak voor een combinatieprofiel. Voor havo-5 leerlingen is geen eenduidige trend waarneembaar voor deze profielen.

Tabel 3.3

Gekozen profiel havo-5 en vwo-6 leerlingen uitgesplitst naar leeftijd (percentages)

Gekozen profiel	havo-5			vwo-6		
	15-17	17-19	19-21	15-17	17-19	19-21
	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar
Cultuur en Maatschappij	13.3	15.0	17.0	7.3	8.7	14.3
Economie en Maatschappij	42.7	41.4	36.5	22.0	17.6	15.5
Natuur en Gezondheid	16.8	18.2	19.1	7.3	12.8	16.4
Natuur en Techniek	7.1	7.7	7.4	8.5	9.2	11.1
Combinatie	18.9	16.2	17.8	53.7	50.4	41.2

Tot slot is in Tabel 3.4 het gekozen profiel uitgesplitst naar stedelijkheidsgraad. De meerderheid van de havo-5 leerlingen kiest voor het EM-profiel, ongeacht de stedelijkheidsgraad van het gebied, waarbij het hoogste percentage gevonden wordt voor leerlingen die naar scholen gaan in sterk stedelijke gebieden. Daarnaast is het opvallend dat havo-5 leerlingen die naar scholen gaan in zeer sterk stedelijke gebieden vaker kiezen voor het CM-profiel in vergelijking met leerlingen die naar school gaan in andere gebieden. Vwo-6 leerlingen kiezen het vaakst voor een combinatieprofiel, ongeacht de mate van stedelijkheid.

Het hoogste percentage wordt gevonden bij leerlingen die naar scholen gaan in sterk stedelijke gebieden. Tot slot is te zien dat vwo-6 leerlingen die naar school gaan in zeer sterk stedelijke gebieden vaker kiezen voor het CM- en EM-profiel in vergelijking met leerlingen die naar scholen gaan in andere gebieden.

Tabel 3.4

Gekozen profiel havo-5 en vwo-6 leerlingen uitgesplitst naar stedelijkheidsgraad (percentages)

havo-5	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
Cultuur en maatschappij	17.8	15.7	11.7	14.0	20.5
Economie en Maatschappij	44.1	40.0	40.4	44.5	39.7
Natuur en Gezondheid	16.4	18.2	19.1	15.7	18.8
Natuur en Techniek	5.6	8.2	8.3	6.2	8.2
Combinatie	15.5	17.3	19.2	17.8	17.3
vwo-6	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
Cultuur en maatschappij	9.0	8.7	8.1	7.2	14.3
Economie en Maatschappij	25.5	16.8	13.3	15.8	23.0
Natuur en Gezondheid	22.8	14.6	12.9	9.7	15.2
Natuur en Techniek	11.7	8.3	10.3	6.8	14.0
Combinatie	31.0	51.5	54.9	58.2	31.5

3.2 Verklaringen van profielkeuze

Paragraaf 3.1 laat zien dat er verschillen bestaan in de profielkeuze van verschillende groepen leerlingen op basis van hun achtergrondvariabelen. Deze verschillen worden in deze paragraaf getoetst aan de hand van een multinomiale logistische regressieanalyse. Met deze analyse is geprobeerd te voorspellen welk profiel een leerling zou kiezen op basis van zijn/haar leerlingkenmerken. De criteriumvariabele is het gekozen profiel met vijf categorieën, waarbij het EM-profiel als referentiecategorie fungeert. De analyse is afzonderlijk uitgevoerd voor havo-5 en vwo-6 leerlingen.

De als voorspellers gebruikte leerlingkenmerken zijn in de eerste plaats sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en onderwijstype. Daarnaast wordt er ook gekeken of de persoonlijkheidskenmerken (extraversie, mildheid, ordelijkheid, emotionele stabiliteit en intellectuele autonomie), het welbevinden en de motivatie van de leerlingen gerelateerd zijn aan de profielkeuze van leerlingen. Kijkend naar de verschillende persoonlijkheidskenmerken beschrijft extraversie iemands mate van sociale deelname, energieniveau en expressiviteit. Mildheid houdt in hoe iemand met anderen omgaat. Onder ordelijkheid wordt de omgang met taken, spullen en zijn/haar omgeving verstaan. Emotionele stabiliteit houdt in hoe bestendig

iemand is tegen emotionele en fysieke prikkels, zoals indrukken, drukte en geluiden en tot slot beschrijft autonomie iemands mate van onafhankelijkheid in denken en beslissen. Indien er wordt gekeken naar motivatie worden er vier typen motivatie beschreven. Ieder type is als het ware een achterliggende reden waarom leerlingen zich inspannen op school. De verschillende redenen van inspanning zijn: *mastery*, *performance*, *social* en *extrinsic* motivatie. Onder *mastery* motivatie wordt de betrokkenheid en inspanning bij de taak verstaan. Bij *performance* motivatie draait het om competitie en sociale kracht. Onder *social* motivatie behoort de aansluiting en sociale zorg (helpen van anderen) en tot slot betekent *extrinsic* motivatie het krijgen van lof en beloningen (McInerney & Ali, 2006). Voor meer informatie omtrent de verschillende typen motivatie verwijzen we naar de technische rapportages van de afzonderlijke metingen in havo-5 en vwo-6.

Tabel 3.5

Resultaten van een multinomiale regressieanalyse voor het voorspellen van het profiel bij havo-5 leerlingen

Aspect	CM		NG		NT		Combinatie	
	B	SEb	B	SEb	B	SEb	B	SEb
Meisje	1.68***	0.12	0.57***	0.09	-1.70***	0.17	0.07	0.09
Jongen (B = 0)								
Leeftijd	0.19**	0.06	0.06	0.07	-0.05	0.08	-0.06	0.06
Niet stedelijk	0.27	0.16	0.04	0.16	0.002	0.26	-0.20	0.17
Weinig stedelijk	0.20	0.13	0.23*	0.12	0.54**	0.17	0.09	0.12
Matig stedelijk	-0.05	0.12	0.32**	0.10	0.53***	0.15	0.18	0.10
Sterk stedelijk (B = 0)								
Zeer sterk stedelijk	0.49**	0.16	0.30*	0.15	0.41	0.21	-0.19	0.16
Extraversie	0.07	0.07	-0.18**	0.06	-0.46***	0.08	-0.24***	0.06
Mildheid	0.16	0.06	0.07	0.05	-0.02	0.07	0.14**	0.05
Ordelijkheid	-0.19	0.05	-0.02	0.04	-0.01	0.06	-0.13	0.04
Emotionele stabiliteit	-0.14	0.05	0.04	0.05	0.24**	0.08	0.01	0.05
Intellectuele autonomie	-0.03	0.07	-0.12*	0.06	-0.10	0.09	-0.04	0.06
Welbevinden	-0.10	0.07	0.06	0.07	0.04	0.10	-0.05	0.07
Mastery	0.31**	0.11	0.23*	0.10	0.36*	0.14	0.43***	0.10
Performance	-0.13	0.07	-0.07	0.06	0.01	0.09	0.04	0.06
Social	-0.27**	0.09	0.08	0.08	0.02	0.11	-0.02	0.08
extrinsic	-0.09	0.07	-0.12	0.07	-0.08	0.10	-0.20**	0.07

Pseudo $R^2 = .168$ (Cox and Snell), $.178$ (Nagelkerke). Model $\chi^2 = 961.698$ $df = 64$, $p < .001$,

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

In Tabel 3.5 worden de gevonden resultaten van de havo-5 meting weergegeven en in Tabel 3.6 staan de resultaten van de vwo-6 meting. Voor het analyseren van de profielen geldt dat in de tabel per predictor de volgende gegevens worden weergegeven: de regressiecoëfficiënt (B), de standaardfout van de regressiecoëfficiënt (SEb) evenals het significantieniveau. Onder zowel Tabel 3.5 als 3.6 is aangegeven hoe goed het totale model de profielkeuze van de leerlingen voorspelt. Een significante χ^2 toets geeft aan dat het model een significante verbetering is ten opzichte van een leeg model (geen voorspellers). De twee maten voor ‘percentage verklaarde varianties (Pseudo R^2)’, ‘Cox & Snell’ en de ‘Nagelkerke’ geven aan

in welke mate de profielkeuze van de leerlingen voorspeld kan worden uit de beschikbare variabelen.

De analyse van de havo-5 dataset (Tabel 3.5) laat zien dat voor het gehele model geldt dat zij een significante bijdrage levert aan de voorspelling van profielkeuze ($\chi^2 = 961.698$; $df = 64$; $p < .001$). In het model wordt 16.8% (Cox and Snell) respectievelijk 17.8% (Nagelkerke) variantie verklaard door de leerlingkenmerken, hetgeen duidt op een matige voorspelling van de door leerlingen gemaakte profielkeuze. Deze verklaarde variantie is iets lager dan in 2009/2010, waar de door leerlingkenmerken verklaarde variantie 21.2% (Cox and Snell) respectievelijk 22.4% (Nagelkerke) was (Hulshof, Timmermans, Keuning, & Naaijer, 2015).

Een vergelijking van de regressiecoëfficiënten (B) van elk afzonderlijk profiel met het EM-profiel (de referentiecategorie) laat zien dat binnen het schooltype havo, de meisjes, oudere leerlingen, leerlingen uit zeer sterk stedelijke gebieden en leerlingen met een hoge *mastery* motivatie meer geneigd zijn te kiezen voor het CM-profiel dan voor het EM-profiel. Leerlingen met een hoge score op *social* motivatie kiezen vaker voor het EM-profiel dan het CM-profiel.

Aan het kiezen voor het NG-profiel ten opzichte van het EM-profiel leveren sekse, stedelijkheidsgraad, verschillende persoonlijkheidsfactoren en *mastery* motivatie een significante bijdrage. Meisjes, leerlingen in weinig-, matig- en zeer sterk stedelijk gebied en leerlingen met een hoge *mastery* motivatie zijn eerder geneigd te kiezen voor het NG-profiel dan het EM-profiel. Extraverte en intellectueel autonome leerlingen kiezen eerder voor het EM-profiel dan het NG-profiel.

Sekse, verschillende persoonlijkheidsfactoren en een *mastery* motivatie leveren een bijdrage aan het kiezen voor het NT-profiel ten opzichte van het EM-profiel. Jongens, leerlingen uit weinig en matig stedelijke gebieden, emotioneel stabiele leerlingen en leerlingen met een hogere *mastery* motivatie kiezen vaker voor het NT-profiel dan voor het EM-profiel, waar extraverte leerlingen minder vaak kiezen voor het NT-profiel ten opzichte van het EM-profiel.

Tot slot spelen persoonlijkheid en motivatie een rol bij het kiezen van het combinatieprofiel ten opzichte van het EM-profiel. Extraverte leerlingen en leerlingen met een grote *extrinsic* motivatie kiezen eerder voor een combinatieprofiel dan het EM-profiel. Leerlingen met een hogere *mastery* motivatie kiezen daarentegen minder vaak voor het combinatieprofiel dan het EM-profiel.

Voor vwo-6 (Tabel 3.6) geldt ook dat het gehele model een significante bijdrage levert aan de voorspelling van profielkeuze ($\chi^2 = 556.098$; $df = 80$; $p < .001$). In het model wordt 24.9% (Cox and Snell) respectievelijk 26.4% (Nagelkerke) variantie verklaard door de leerlingkenmerken, hetgeen ook duidt op een matige voorspelling van de door leerlingen gemaakte profielkeuze. Wel dient er worden opgemerkt dat de verklaarde variantie door leerlingkenmerken bij vwo-6 beduidend hoger ligt dan bij havo-5. In vergelijking met 2010/2011, ligt de verklaarde variantie in dit rapport iets lager. De gevonden verklaarde variantie was in 2010/2011 namelijk 25.7% (Cox and Snell) respectievelijk 29.9% (Nagelkerke) (Hulshof, Timmermans, Keuning, & Naaijer, 2015).

Tabel 3.6

Resultaten van een multinomiale logistische regressieanalyse voor het voorspellen van het profiel bij vwo-6 leerlingen

Aspect	CM		NG		NT		Combinatie	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Sekse	1.92***	0.27	0.95***	0.21	-0.76**	0.24	0.32*	0.15
Jongen (<i>B</i> = 0)								
Leeftijd	0.54**	0.18	0.66***	0.15	0.31	0.17	0.24*	0.12
Niet stedelijk	-0.60	0.51	0.09	0.39	0.26	0.41	-1.22***	0.32
Weinig stedelijk	0.30	0.27	0.60**	0.23	0.02	0.27	-0.19	0.17
Matig stedelijk	0.27	0.43	0.74*	0.35	0.87*	0.37	0.89**	0.26
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)								
Zeer sterk stedelijk	0.11	0.24	-0.27	0.23	-0.13	0.25	-1.11***	0.17
Extraversie	-0.21	0.14	-0.20	0.13	-0.84***	0.14	-0.19*	0.09
Mildheid	0.17	0.12	0.18	0.11	0.03	0.12	0.11	0.08
Ordelijkheid	-0.27*	0.10	0.004	0.10	-0.05	0.11	0.07	0.07
Emotionele stabiliteit	-0.25	0.10	0.03	0.10	0.10	0.12	-0.02	0.08
Intellectuele autonomie	0.06	0.15	-0.04	0.14	0.14	0.16	-0.14	0.10
Welbevinden	0.23	0.17	-0.13	0.16	0.47*	0.20	0.16	0.12
Mastery	0.04	0.25	0.35	0.22	-0.17	0.24	0.16	0.16
Performance	-0.26	0.16	-0.14	0.14	0.53**	0.16	0.26*	0.10
Social	0.11	0.20	0.57**	0.18	0.94***	0.21	0.35**	0.13
Extrinsic	0.27	0.17	-0.07	0.15	-0.58***	0.16	-0.20	0.11

Pseudo $R^2 = .249$ (Cox and Snell), $.264$ (Nagelkerke). Model $\chi^2 = 556.098$; $df = 80$; $p < .001$

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

In de analyse van vwo-6 is te zien dat sekse, leeftijd en ordelijkheid een significante bijdrage levert aan het verkiezen van het CM-profiel boven het EM-profiel. Meisjes en oudere leerlingen zijn meer geneigd te kiezen voor het CM-profiel dan het EM-profiel, terwijl leerlingen met een ordelijke persoonlijkheid meer geneigd zijn te kiezen voor het EM-profiel ten opzichte van het CM-profiel.

Indien er wordt gekeken naar het kiezen van het NG-profiel in vergelijking met het EM-profiel, is te zien dat meisjes, leerlingen woonachtig in matig en weinig stedelijke gebieden en leerlingen met een hoge score op *social* motivatie vaker de voorkeur geven aan het NG-profiel dan het EM-profiel.

Aan het wel kiezen voor het NT-profiel ten opzichte van het EM-profiel leveren sekse, matig stedelijke gebieden, extraverte leerlingen, welbevinden en verschillende motivatiefactoren een significante bijdrage. Hoewel jongens, leerlingen uit matig stedelijke gebieden, leerlingen die een positief welbevinden ervaren en leerlingen met een hoge score op *performance* en *social* motivatie meer geneigd zijn te kiezen voor het NT-profiel dan het EM-profiel, kiezen extraverte leerlingen en leerlingen met een hoge *extrinsic* motivatie minder vaak voor het NT-profiel dan het EM-profiel.

Tot slot is het wel kiezen voor een combinatieprofiel en niet het EM-profiel, afhankelijk van een (significante) bijdrage van sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad, extraversie en verschillende motivatie factoren. Er is te zien dat meisjes, oudere leerlingen, leerlingen uit

matig stedelijk gebied en leerlingen met een *performance* en *social* motivatie eerder kiezen voor een combinatieprofiel dan het EM-profiel. Leerlingen uit niet stedelijke en zeer sterk stedelijke gebieden, maar ook extraverte leerlingen kiezen daarentegen minder vaak voor een combinatieprofiel dan het EM-profiel.

4. EXAMENRESULTATEN

In dit hoofdstuk staan de examenresultaten van leerlingen die hebben deelgenomen aan COOL⁵⁻¹⁸ centraal. De volgende examengegevens zijn opgevraagd: Nederlands, Wiskunde (A, B en/of C) en Engels. In paragrafen 4.1 tot en met 4.5 wordt ingegaan op elk van de hiervoor genoemde examens, waarbij uitsplitsingen worden gemaakt naar de twee klastypen die eerder onderscheiden zijn, namelijk havo-5 en vwo-6. Omdat de examens voor havo-5 en vwo-6 leerlingen van elkaar verschillen en eenzelfde cijfer (bijvoorbeeld een zes) voor havo-5 een ander type vaardigheidsniveau weerspiegelt dan voor vwo-6 worden de gevonden examenresultaten afzonderlijk van elkaar besproken. Telkens wordt eerst de beschrijving van havo-5 gegeven, waarna wordt ingegaan op vwo-6.

4.1 Nederlands

In de technische rapportages behorende bij deze dataverzamelingen is te zien dat het examen Nederlands voor havo-5 in het voorjaar van 2013 bestond uit 29 items. Bij 9 items moesten leerlingen het juiste antwoord kiezen uit vier alternatieven, 10 items hadden de vorm van een open antwoordvraag en de overige 10 items waren onderdeel van een samenvattingsopdracht (Keuning, Zijsling, Naayer, & Timmermans, 2015). Het vwo-6 examen Nederlands bestond uit 26 items, waarvan 7 items een antwoordmogelijkheid met vier alternatieven hadden, 12 items met een open antwoord en 7 items behoorden bij de samenvattingsopdracht (Keizer-Mittelhaeuser, Naayer, Zijsling, & Timmermans, 2015). De onderdelen die bij zowel havo-5 als vwo-6 aan bod kwamen, waren analyseren en interpreteren, samenvatten en tekststructuur en functie van tekstdelen. Bij vwo-6 werd aanvullend ook de argumentatieve vaardigheden getest. In Tabel 4.1 worden de gemiddelde cijfers van zowel de havo-5 als vwo-6-leerlingen weergegeven.

Tabel 4.1 laat zien dat iedere subgroep op grond van hun achtergrondkenmerken in de havo-5 dataset gemiddeld genomen boven de 5.5 scoort, wat duidt op een voldoende voor het centraal schriftelijk examen Nederlands. Bij de havo-5 meting scoren meisjes hoger dan jongens op het examen Nederlands (jongens $M = 6.03$; meisjes $M = 6.40$). Daarnaast is te zien dat de jongere leerlingen hoger scoren dan de oudere leerlingen. Voor stedelijkheidsgraad geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijk gebied gemiddeld het laagst scoren ($M = 6.08$) en leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijk gebied het hoogst ($M = 6.42$). Indien er wordt gekeken naar de profielen is te zien dat leerlingen in het NT-profiel gemiddeld het laagst scoren op het examen Nederlands ($M = 6.03$) en leerlingen in het CM-profiel het hoogst ($M = 6.38$).

Ook voor de vwo-6 onderzoeksgroep geldt dat iedere subgroep op basis van hun achtergrondkenmerken gemiddeld genomen voldoende scoort op het examen Nederlands. Meisjes scoren hoger dan de jongens (meisjes $M = 6.55$; jongens $M = 6.28$) en de jongere leerlingen scoren hoger dan de oudere leerlingen. In het kader van stedelijkheidsgraad blijkt

dat vwo-6 leerlingen (in tegenstelling tot havo-5 leerlingen) op scholen in niet stedelijke gebieden het hoogst scoren op het examen Nederlands ($M = 6.70$), waar leerlingen op scholen in matig stedelijk gebied het laagst scoren ($M = 6.33$). Vwo-6 leerlingen in het CM-profiel scoren gemiddeld het hoogst ($M = 6.56$) en leerlingen in het NG-profiel het laagst ($M = 6.33$).

Tabel 4.1

Gemiddelde examencijfers Nederlands havo-5 en vwo-6

	havo-5	vwo-6
N	6417	2442
Gemiddelde	6.23	6.42
Standaarddeviatie	0.93	1.01
Jongens	6.03	6.28
Meisjes	6.40	6.55
15 – 17 jaar	6.27	6.74
17 – 19 jaar	6.21	6.44
19 – 21 jaar	6.12	6.18
Niet stedelijk	6.08	6.70
Weinig stedelijk	6.37	6.45
Matig stedelijk	6.20	6.33
Sterk stedelijk	6.16	6.39
Zeer sterk stedelijk	6.42	6.49
CM	6.38 (N = 934)	6.56 (N = 207)
EM	6.24 (N = 2.694)	6.35 (N = 398)
NG	6.20 (N = 1.134)	6.33 (N = 341)
NT	6.03 (N = 488)	6.41 (N = 211)
Combinatie	6.21 (N = 1.129)	6.45 (N = 102)

Naast het analyseren van de gevonden gemiddelden op het examen Nederlands zijn de examencijfers getoetst in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen. Dit is gedaan middels een regressieanalyse met het examencijfer Nederlands als afhankelijke variabele en sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel als onafhankelijke variabelen.

Per onafhankelijke variabele wordt in tabel 4.2 de regressiecoëfficiënt (B), de standaardfout van de regressiecoëfficiënt (SEb), evenals het significantieniveau weergegeven. In Tabel 4.2 is te zien dat voor zowel havo-5 als vwo-6 geldt dat meisjes significant hoger scoren dan jongens. Daarnaast geldt voor beide onderzoeksgroepen dat naarmate de leeftijd van de leerlingen hoger is ze lager scoren op het examen Nederlands. Voor havo-5 geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden lager scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden, waar leerlingen op scholen in weinig en zeer sterk stedelijke gebieden juist hoger scoren in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Voor vwo-6 geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Indien er wordt gekeken naar de profielen is bij havo-5 leerlingen te zien dat leerlingen in het CM-profiel significant een hogere score hebben op het examen Nederlands dan leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het NT-profiel scoren daarentegen significant lager dan leerlingen in het EM-profiel. Voor vwo-6 zijn

er geen significante verschillen gevonden in examencijfers Nederlands op basis van de profielen, rekening houdende met de overige voorspellers.

Tabel 4.2

Resultaten van de afzonderlijke lineaire regressieanalyses voor examen Nederlands van havo-5 en vwo-6 leerlingen

	<i>havo-5</i>		<i>vwo-6</i>	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	0.15***	0.02	0.27***	0.04
Jongen ($B = 0$)				
Leeftijd	-0.04*	0.02	-0.25***	0.06
Niet stedelijk	-0.09*	0.05	0.30**	0.11
Weinig stedelijk	0.21***	0.03	0.07	0.05
Matig stedelijk	0.03	0.03	-0.07	0.06
Sterk stedelijk ($B = 0$)				
Zeer sterk stedelijk	0.23***	0.04	0.12	0.06
EM ($B = 0$)				
CM	0.09*	0.04	0.14	0.09
NG	-0.06	0.03	-0.08	0.08
NT	-0.17***	0.05	0.11	0.09
Combinatie	-0.02	0.03	0.09	0.06

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

4.2 Wiskunde A

Voor het Wiskunde-examen geldt dat er een onderverdeling wordt gemaakt tussen wiskunde A, B en C. Deze examens zijn rechtstreeks gekoppeld aan een bepaald profiel. Zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen met het NT-profiel moeten verplicht wiskunde B volgen. Leerlingen uit overige profielen doen in principe eindexamen in Wiskunde A, maar mogen ook kiezen voor wiskunde B. Havo-5 leerlingen in het CM-profiel mogen besluiten om geen eindexamen in wiskunde te doen. Voor vwo-6 geldt dat CM-leerlingen mogen kiezen uit Wiskunde A of C.

Voor het examen Wiskunde A geldt dat het examen voor havo-5 bestond uit 21 open-antwoordvragen, waarvan 12 betrekking hadden op algebra en 9 op kansrekening en statistiek. Bij vwo-6 bestond dit examen ook uit 21 open-antwoord vragen, waarvan 13 betrekking hadden op analyse en 8 op kansrekening en statistiek. Voor een uitgebreide beschrijving van de examens verwijzen we naar de technische rapporten bij de afnamen. Tabel 4.3 bevat de gemiddelde examencijfers van zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen.

In Tabel 4.3 staan de gemiddelde scores van havo-5 en vwo-6 leerlingen op het examen wiskunde A weergegeven. Wanneer er wordt gekeken naar de linker kolom met daarin de gemiddelde scores van havo-5 leerlingen is te zien dat jongens hoger scoren dan meisjes op dit examen (jongens $M = 6.52$; meisjes $M = 6.24$). Daarnaast scoren de jongere leerlingen hoger dan de oudere leerlingen. Voor stedelijkheidsgraad geldt dat havo-5 leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijk gebied het laagst scoren op het examen wiskunde A ($M = 6.23$) en leerlingen op scholen in weinig stedelijk gebied het hoogst ($M = 6.52$). Tot slot tonen

leerlingen met het CM-profiel gemiddeld het laagst ($M = 5.61$) en leerlingen met een combinatieprofiel het hoogst ($M = 6.04$).

Voor vwo-6 leerlingen geldt ook dat jongens hoger scoren in vergelijking met meisjes (jongens $M = 6.51$; meisjes $M = 6.40$). Net als bij havo-5 scoren ook bij vwo-6 de jongere leerlingen hoger dan de oudere leerlingen. Voor stedelijkheidsgraad geldt dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijk gebied gemiddeld het laagst scoren op het examen wiskunde A ($M = 6.36$) en leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden het hoogst ($M = 6.97$). Betreffende profielen is te zien dat leerlingen met een NG-profiel gemiddeld het hoogst scoren ($M = 6.66$) en leerlingen met het CM-profiel wederom het laagst ($M = 6.01$).

Tabel 4.3

Gemiddelde examencijfers Wiskunde A havo-5 en vwo-6

	havo-5	vwo-6
N	4323	1270
Gemiddelde	6.35	6.45
Standaard deviatie	1.26	1.17
Jongens	6.52	6.51
Meisjes	6.24	6.40
15 – 17 jaar	6.37	6.86
17 – 19 jaar	6.35	6.48
19 – 21 jaar	6.26	6.13
Niet stedelijk	6.41	6.97
Weinig stedelijk	6.52	6.49
Matig stedelijk	6.30	6.42
Sterk stedelijk	6.34	6.42
Zeer sterk stedelijk	6.23	6.36
CM	5.61 (N = 403)	6.01 (N = 133)
EM	6.44 (N = 2611)	6.53 (N = 408)
NG	6.55 (N = 957)	6.66 (N = 279)
NT	-	-
Combinatie	6.04 (N = 352)	6.37 (N = 450)

Net zoals bij het examen Nederlands, is er ook voor het Wiskunde A-examen een lineaire regressieanalyse uitgevoerd, waarbij het wiskunde-examencijfer is meegenomen als afhankelijke variabele en de verschillende achtergrondvariabelen als onafhankelijke variabele. Tabel 4.4 bevat de resultaten van de afzonderlijke analyses van de havo-5 en vwo-6 leerlingen. Voor havo-5 geldt dat meisjes significant lager scoren dan jongens op het wiskunde A examen; voor vwo-6 is het verschil niet statistisch significant. Daarnaast is bij beide onderzoeksgroepen te zien dat het cijfer op het wiskunde A examen bij oudere leerlingen lager ligt dan bij jongere leerlingen. Havo-5 leerlingen op scholen in weinig stedelijk gebied laten een significant hogere score zien op het wiskunde A examen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Voor vwo-6 leerlingen geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden significant hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Betreffende profielen geldt voor beide onderzoeksgroepen dat leerlingen in het CM-profiel significant lager scoren dan leerlingen in het EM-profiel. Havo-5 leerlingen

in het NG-profiel scoren significant hoger dan leerlingen in het EM-profiel, ook is bij deze onderzoeksgroep te zien dat leerlingen met een combinatieprofiel significant lager scoren dan leerlingen in het EM-profiel.

Tabel 4.4

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor examen Wiskunde A

	havo-5		vwo-6	
	B	SEb	B	SEb
Meisje	-0.13***	0.03	-0.09	0.07
Jongen ($B = 0$)				
Leeftijd	-0.07*	0.04	-0.35***	0.09
Niet stedelijk	0.10	0.07	0.48**	0.17
Weinig stedelijk	0.20***	0.06	0.07	0.09
Matig stedelijk	-0.05	0.05	0.01	0.10
Sterk stedelijk ($B = 0$)				
Zeer sterk stedelijk	-0.03	0.07	-0.09	0.09
EM ($B = 0$)				
CM	-0.80***	0.07	-0.45***	0.12
NG	0.12**	0.05	0.15	0.09
NT	-	-	-	-
Combinatie	-0.39***	0.07	-0.15	0.08

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

4.3 Wiskunde B

Het Wiskunde B-examen bestond in havo-5 uit 19 open-antwoordvragen, waarbij het ging om 11 toegepaste analyse-, 2 goniometrie³- en 6 meetkunde opdrachten. Bij vwo-6 bestond het Wiskunde B-examen uit 18 open-antwoordvragen (10 analyse-, 4 goniometrie- en 4 meetkunde opdrachten). Voor zowel havo-5 als vwo-6 zijn de gemiddelde cijfers uitgesplitst naar sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel. Deze cijfers zijn weergegeven in Tabel 4.5.

Indien er wordt gekeken naar de gemiddelde examencijfers op het wiskunde B-examen van zowel de havo-5 als vwo-6 leerlingen (Tabel 4.5) is te zien dat alle te onderscheiden subgroepen op basis van hun achtergrondkenmerken gemiddeld genomen hoger dan een 5.5 scoren.

Wanneer er wordt gekeken naar de havo-5 onderzoeksgroep (linker kolom) is te zien dat jongens hoger scoren in vergelijking met de meisjes (jongens $M = 6.60$; meisjes $M = 6.45$) en de middelste leeftijdsgroep scoort lager dan de jongste en oudste leerlingen. Voor stedelijkheidsgraad geldt dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden gemiddeld het hoogst scoren op het wiskunde B examen ($M = 6.76$) en leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden gemiddeld het laagst ($M = 6.31$). Betreffende profielen is waarneembaar

³ Goniometrie is een tak van de wiskunde die zich bezighoudt met driehoeken en in het bijzonder de oorspronkelijk op driehoeken gebaseerde goniometrische functies zoals sinus, cosinus en tangens.

dat leerlingen in het NT-profiel het hoogst scoren ($M = 6.90$) en leerlingen in het CM-profiel gemiddeld het laagst ($M = 5.60$).

In de rechter kolom van Tabel 4.5 staan de gegevens van vwo-6 leerlingen opgesomd. In deze kolom is te zien dat jongens hoger scoren op het wiskunde B examen dan meisjes (jongens $M = 6.70$; meisjes $M = 6.44$). Daarnaast gaan leerlingen gemiddeld genomen slechter scoren naarmate ze ouder zijn. Wanneer er wordt gekeken naar stedelijkheidsgraad valt op dat leerlingen op scholen in weinig stedelijk gebied het hoogst scoren ($M = 6.76$) en leerlingen op scholen in niet stedelijk gebied gemiddeld het laagst ($M = 6.44$). Tot slot geldt voor profielen dat leerlingen in het NT-profiel gemiddeld het hoogst scoren ($M = 6.79$) op het wiskunde B examen en leerlingen in het CM-profiel het laagst ($M = 5.75$).

Tabel 4.5

Gemiddelde examencijfers Wiskunde B havo-5 en vwo-6

	havo-5	vwo-6
N	1665	1347
Gemiddelde	6.54	6.58
Standaard deviatie	1.34	1.45
Jongens	6.60	6.70
Meisjes	6.45	6.44
15 – 17 jaar	6.56	7.00
17 – 19 jaar	6.51	6.63
19 – 21 jaar	6.86	5.82
Niet stedelijk	6.72	6.44
Weinig stedelijk	6.70	6.76
Matig stedelijk	6.56	6.72
Sterk stedelijk	6.31	6.45
Zeer sterk stedelijk	6.75	6.49
CM	5.60 (N = 7)	5.75 (N = 4)
EM	6.12 (N = 177)	6.01 (N = 72)
NG	6.29 (N = 216)	6.23 (N = 66)
NT	6.90 (N = 507)	6.79 (N = 293)
Combinatie	6.48 (N = 758)	6.58 (N = 912)

In Tabel 4.6 wordt de regressieanalyse voor het wiskunde B examen weergegeven. Voor vwo-6 geldt dat meisjes lager scoren op dit examen dan jongens; bij havo-5 is er rekening houdend met de andere voorspellers nauwelijks sprake van een verschil in cijfers tussen jongens en meisjes. Ook is bij vwo-6 te zien dat jongere leerlingen een hogere score laten zien dan oudere leerlingen. Betreffende stedelijkheidsgraad geldt voor havo-5 dat zowel leerlingen op scholen in niet stedelijke-, weinig stedelijke-, matig stedelijke- en zeer sterk stedelijke gebieden hogere scores laten zien dan leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. De regressieanalyse voor vwo-6 laat zien dat leerlingen op scholen in weinig- en matig stedelijke gebieden significant hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Bij beide onderzoeksgroepen is te zien dat leerlingen in het NT-profiel en/of een combinatieprofiel significant hoger scoren dan leerlingen in het EM-profiel.

Tabel 4.6*Resultaten van de lineaire regressieanalyse voor examen Wiskunde B*

	<i>havo-5</i>		<i>vwo-6</i>	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	0.04	0.05	-0.22**	0.08
Jongen (<i>B</i> = 0)				
Leeftijd	-0.02	0.06	-0.71***	0.12
Niet stedelijk	0.42**	0.14	-0.07	0.19
Weinig stedelijk	0.39***	0.10	0.29**	0.11
Matig stedelijk	0.23**	0.08	0.25*	0.11
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)				
Zeer sterk stedelijk	0.38**	0.13	0.02	0.11
EM (<i>B</i> = 0)				
CM	-0.53	0.51	-0.12	0.73
NG	0.15	0.13	0.42	0.25
NT	0.78***	0.12	0.82***	0.19
Combinatie	0.40***	0.11	0.61***	0.17

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

4.4 Wiskunde C

Het Wiskunde C-examen is enkel bedoeld voor vwo-6 leerlingen. Op dit examen kregen de leerlingen 21 open vragen voorgelegd, waarvan 13 vragen betrekking hadden op analyse en 8 op kansrekening en statistiek. In Tabel 4.7 zijn de gemiddelden voor vwo-6 leerlingen in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen weergegeven.

Tabel 4.7*Gemiddelde examencijfers Wiskunde C vwo-6*

	<i>vwo-6</i>
N	162
Gemiddelde	6.60
Standaard deviatie	1.25
Jongens	6.52
Meisjes	6.62
15 – 17 jaar	8.67
17 – 19 jaar	6.59
19 – 21 jaar	6.35
Niet stedelijk	6.78
Weinig stedelijk	6.31
Matig stedelijk	6.64
Sterk stedelijk	6.85
Zeer sterk stedelijk	6.50
CM	6.52 (N = 145)
Combinatie	7.29 (N = 17)

Allereerst is te zien dat iedere subgroep op grond van hun achtergrondkenmerken gemiddeld voldoende (boven de 5.5) scoort. Meisjes scoren gemiddeld genomen iets hoger dan jongens (jongens: $M = 5.99$; meisjes: $M = 6.20$). Daarnaast scoren de jongere leerlingen hoger dan de oudere leerlingen. Voor stedelijkheidsgraad geldt dat leerlingen in weinig stedelijk gebied gemiddeld het laagst scoren ($M = 6.31$). Leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied scoren gemiddeld het hoogst ($M = 6.85$). Tot slot is bij de achtergrondvariabele profiel te zien dat enkel leerlingen in een CM- of combinatieprofiel hebben deelgenomen aan het wiskunde C-examen, waar leerlingen in een combinatieprofiel hoger scoren dan leerlingen in een CM-profiel (Combinatie: $M = 7.29$; CM: $M = 6.52$)

Voor Wiskunde C zijn van slechts 162 leerlingen examenscores beschikbaar. Om die reden is voor dit examen geen lineaire regressieanalyse uitgevoerd.

4.5 Engels

Het laatste centraal schriftelijke examen waarvan binnen COOL⁵⁻¹⁸ gegevens zijn verzameld betreft het examen Engels. Voor de havo-5 leerlingen bestond dit examen uit 10 verschillende teksten en 41 items. De meerderheid van de items bestonden uit het kiezen tussen drie-, vier-, vijf- of zes antwoordalternatieven. Op de overige items moesten leerlingen zelf een antwoord formuleren of moesten zij antwoorden volgens een bepaalde structuur. Voor vwo-6 leerlingen bestond het examen Engels uit 10 verschillende teksten en 40 items, waarbij een vergelijkbare structuur van antwoordmogelijkheden van toepassing is als bij havo-5.

Tabel 4.8

Gemiddelde examencijfers Engels havo-5 en vwo-6

	havo-5	vwo-6
N	6189	2911
Gemiddelde	6.65	6.73
Standaard deviatie	1.30	1.04
Jongens	6.86	6.88
Meisjes	6.48	6.60
15 – 17 jaar	6.57	7.09
17 – 19 jaar	6.69	6.74
19 – 21 jaar	6.89	6.52
Niet stedelijk	6.51	6.61
Weinig stedelijk	6.71	6.80
Matig stedelijk	6.64	6.67
Sterk stedelijk	6.63	6.77
Zeer sterk stedelijk	6.78	6.64
CM	6.83 (N = 877)	6.75 (N = 271)
EM	6.62 (N = 2636)	6.55 (N = 512)
NG	6.55 (N = 1105)	6.54 (N = 379)
NT	6.81 (N = 488)	6.91 (N = 259)
Combinatie	6.61 (N = 1052)	6.80 (N = 1490)

Indien er wordt gekeken naar de gemiddelde examencijfers op het examen Engels van de havo-5 leerlingen is te zien dat alle te onderscheiden subgroepen op basis van hun achtergrondkenmerken gemiddeld genomen een voldoende scoren (Tabel 4.8). Voor de havo-5 leerlingen geldt dat jongens gemiddeld hoger scoren op dit examen dan de meisjes (jongens $M = 6.86$; meisjes $M = 6.48$). In tegenstelling tot alle overige examens scoren oudere leerlingen gemiddeld hoger op dit examen dan jongere leerlingen. Betreffende stedelijkheidsgraad is te zien dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijk gebied gemiddeld het hoogst scoren ($M = 6.78$) en leerlingen op scholen in niet stedelijk gebied het laagst ($M = 6.51$). Voor profielen geldt dat havo-5 leerlingen in het CM-profiel gemiddeld het hoogst scoren op het examen Engels en leerlingen in het NG-profiel het laagst.

Net als bij havo-5 is ook bij vwo-6 te zien dat de gemiddelde examencijfers van alle te onderscheiden subgroepen op basis van hun achtergrondkenmerken boven de 5.5 liggen. Jongens scoren gemiddeld hoger dan meisjes (jongens $M = 6.88$; meisjes $M = 6.60$). In tegenstelling tot havo-5 scoren vwo-6 leerlingen gemiddeld lager op het examen Engels naarmate zij ouder worden. Indien er wordt gekeken naar stedelijkheidsgraad is te zien dat leerlingen op scholen in weinig stedelijk gebied gemiddeld het hoogst scoren op Engels ($M = 6.80$) en leerlingen op scholen in niet stedelijk gebied het laagst ($M = 6.75$). Tot slot is bij profielen te zien dat leerlingen in het NT-profiel gemiddeld het hoogst scoren en leerlingen in het EM-profiel het laagst ($M = 6.55$).

Tabel 4.9

Resultaten van de lineaire regressieanalyse voor examen Engels

	<i>havo-5</i>		<i>vwo-6</i>	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Sekse	-0.24***	0.02	-0.30***	0.04
Leeftijd	0.11***	0.03	-0.29***	0.06
Niet stedelijk	-0.11	0.06	-0.10	0.09
Weinig stedelijk	0.08	0.05	0.04	0.05
Matig stedelijk	0.04	0.04	-0.09	0.06
Zeer sterk stedelijk	0.19**	0.06	-0.07	0.05
CM	0.28***	0.05	0.34***	0.08
NG	-0.04	0.05	0.08	0.07
NT	0.10	0.06	0.32***	0.08
Combinatie	-0.001	0.05	0.27***	0.05

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Uit Tabel 4.9 blijkt dat voor zowel de havo-5 als vwo-6 meting geldt dat meisjes lager scoren dan jongens op het examen Engels. Hoewel in de havo-5 onderzoeksgroep oudere leerlingen een significant hogere score laten zien dan jongere leerlingen, is bij vwo-6 leerlingen het tegenovergestelde zichtbaar. Hier scoren jongere leerlingen beter dan oudere leerlingen. Voor havo-5 geldt dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden significant hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Daarentegen blijkt stedelijkheidsgraad bij de vwo-6 leerlingen geen significante voorspeller van de Engelse examencijfers. In het kader van profiel is te zien dat leerlingen in het CM-profiel in beide

onderzoeksgroepen significant hoger scoren dan leerlingen in een EM-profiel. Voor vwo-6 geldt ook dat leerlingen in het NT-profiel en leerlingen in een combinatieprofiel hoger scoren dan leerlingen in het EM-profiel.

5 LEERLINGVRAGENLIJST

In de leerlingvragenlijst zijn (zoals in Hoofdstuk 2 weergegeven) twaalf concepten opgenomen, te weten: tijdsbesteding; schoolwerk in vakanties; schoolverzuim; bijles; examenvoorbereiding; slaagverwachting; examenvaardigheden; motivatie; welbevinden met klasgenoten; persoonlijkheid; vrienden/vriendinnen; en waargenomen autonomie. In dit hoofdstuk worden de verschillende concepten afzonderlijk van elkaar besproken. Gemiddelden, standaarddeviaties, verschillen in het perspectief van de verscheidene achtergrondvariabelen (seks, stedelijkheid, leeftijd en profiel) evenals de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 komen aan bod.

5.1. Tijdsbesteding

Het concept tijdsbesteding wordt gemeten aan de hand van de vraag ‘*Hoeveel tijd heb je per week ongeveer aan de volgende activiteiten besteed?*’, waarbij de activiteiten bestonden uit school, televisie kijken, huiswerk maken, baantje, omgaan met vriend(inn)en, sporten, internetten, uitgaan, computeren, en anders. De leerlingen moesten de vragen beantwoorden door een vrij te kiezen aantal uren in te vullen.

In Tabel 5.1 worden de antwoordpatronen op de individuele items van zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen weergegeven. Daarbij is in Figuur 5.1 de door leerlingen ingevulde uren op de individuele items behorende bij tijdsbesteding van beide schooltypen schematisch afgebeeld. Opgemerkt dient te worden dat bij de analyse alle leerlingen die iets hebben ingevuld (dus ook leerlingen met bijvoorbeeld een score van 0 of 99) zijn meegenomen.

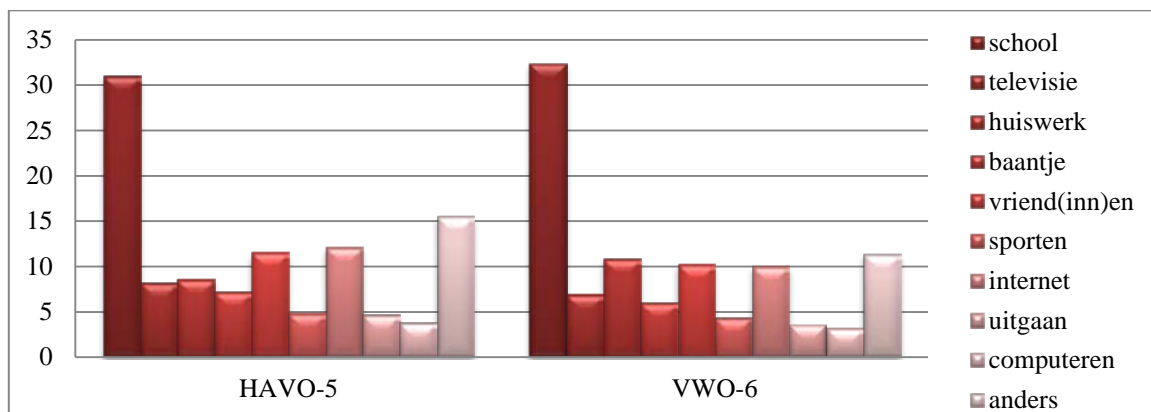
Tabel 5.1

Tijdsbesteding van havo-5 en vwo-6 leerlingen

havo		School	Televisie	Huiswerk	Baantje	Vriend(inn)en
	<i>N</i>	5442	5404	5445	5330	5406
	<i>M</i>	31.07	8.19	8.54	7.23	11.51
	<i>SD</i>	10.57	6.70	6.21	6.15	9.44
		Sporten	Internet	Uitgaan	Computeren	Anders
	<i>N</i>	5360	5404	5248	5165	372
	<i>M</i>	4.90	12.12	4.71	3.84	15.51
	<i>SD</i>	4.64	11.91	4.66	6.85	18.73
vwo		School	Televisie	Huiswerk	Baantje	Vriend(inn)en
	<i>N</i>	2044	2015	2045	2007	2022
	<i>M</i>	32.33	6.89	10.88	6.08	10.30
	<i>SD</i>	9.27	6.50	6.83	5.69	9.18
		Sporten	Internet	Uitgaan	Computeren	Anders
	<i>N</i>	2010	2025	1968	1940	216
	<i>M</i>	4.41	9.95	3.52	3.20	11.38
	<i>SD</i>	4.24	8.11	3.32	5.83	17.13

Zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen gaven aan de meeste tijd te besteden aan ‘naar school gaan’ (*havo* $M = 31.07$; *vwo* $M = 32.33$). Tevens geven leerlingen in beide schooltypen aan de minste tijd te besteden aan ‘computeren’ (*havo* $M = 3.84$; *vwo* $M = 3.20$). Opvallend is de hoge standaarddeviatie voor ‘uren anders’, wat betekent dat het door de leerlingen ingevulde aantal uren op dit item tamelijk verschilt.

Wanneer de gemiddelde door leerlingen ingevulde uren van havo-5 en vwo-6 leerlingen aan de hand van onafhankelijke t-toetsen worden vergeleken, zijn er een aantal patronen waar te nemen. Hierbij is het opmerkelijk dat onderstaande patronen overeenkomen met de gegevens uit 2010/2011 (Hulshof, Timmermans, Keuning, & Naayer, 2015). Allereerst besteden vwo-6 leerlingen significant meer uren aan school gerelateerde activiteiten, namelijk school en huiswerk (school: $d = 0.11$; $t = 4.74$; $df = 7484$; $p < .001$; huiswerk: $d = 0.33$; $t = 14.12$; $df = 7488$; $p < .001$). Bij het aantal uren aan het ‘naar school gaan’ is er sprake van een klein verschil en bij het aantal uren huiswerk maken is er sprake van een matig verschil (Cohen, 1988). Havo-5 leerlingen besteden in vergelijking met de vwo-6 leerlingen daarentegen gemiddeld genomen meer tijd aan alle niet school gerelateerde activiteiten, zoals: ‘televisie kijken’ ($d = -0.18$; $t = -7.54$; $df = 7417$; $p < .001$), ‘baantje’ ($d = -0.17$; $t = -7.29$; $df = 7335$; $p < .001$), ‘omgaan met vriend(inn)en’ ($d = -0.11$; $t = -4.93$; $df = 7426$; $p < .001$), ‘sporten’ ($d = -0.10$; $t = -4.08$; $df = 7368$; $p < .001$), ‘internetten’ ($d = -0.18$; $t = -7.55$; $df = 7427$; $p < .001$), ‘uitgaan’ ($d = -0.24$; $t = -10.39$; $df = 7214$; $p < .001$), ‘computeren’ ($d = -0.09$; $t = -3.70$; $df = 7103$; $p < .001$) en ‘anders’ ($d = -0.22$; $t = -2.66$; $df = 586$; $p = .008$). Het gaat bij deze activiteiten slechts om kleine verschillen.



Figuur 5.1 Verdeling van tijdsbesteding van havo-5 en vwo-6 (aantal uren)

De gemiddelde scores op de individuele items voor verschillende subgroepen van leerlingen staan in Tabel 1 van de bijlage (pag. 85). Wanneer de verschillende achtergrondvariabelen worden bestudeerd, is te zien dat jongens bij zowel havo-5 als vwo-6 meer tijd besteden aan ‘omgaan met vrienden’, ‘sporten’, ‘uitgaan’, ‘computeren’ en ‘andere activiteiten’ dan meisjes. Meisjes besteden in beide onderzoeksgroepen meer tijd aan ‘school’, ‘televisie kijken’, ‘huiswerk’ en een ‘baantje’. Een verschil is te zien bij de activiteit ‘internet’. Hoewel bij havo-5 meisjes meer tijd besteden aan internet dan jongens (jongens: $M = 11.58$; meisjes:

$M = 12.57$), is bij de vwo-6 leerlingen het tegenovergestelde zichtbaar (jongens: $M = 10.02$; meisjes: $M = 9.90$).

Wat leeftijd betreft is te zien dat de oudere havo-5 leerlingen meer tijd besteden aan 'school' en 'huiswerk' dan jongere leerlingen, waar de jongere leerlingen meer tijd besteden aan 'internet', 'computeren' en een 'baantje' dan oudere leerlingen. Er is geen eenduidig verband te zien bij de activiteiten 'televisie kijken', 'vriend(inn)en', 'sporten', 'uitgaan' en 'andere activiteiten'. Voor vwo-6 geldt dat oudere leerlingen meer tijd besteden aan 'school' en 'sporten' dan jongere leerlingen, waar jongere leerlingen meer tijd besteden aan 'vriend(inn)en', 'uitgaan', 'computeren' en een 'baantje'. Voor de activiteiten 'televisie kijken', 'huiswerk', 'internet' en 'andere activiteiten' is geen verband waar te nemen.

Naast het bestuderen van de persoonlijke achtergrondkenmerken is ook gekeken naar het studie gerelateerde kenmerk profielkeuze. Bij de havo-5 leerlingen besteden leerlingen met het CM-profiel de meeste tijd aan school gerelateerde activiteiten (school: $M = 31.49$; huiswerk: $M = 9.29$), waar vwo-6 leerlingen met het NG-profiel de meeste tijd aan school gerelateerde activiteiten besteden (school: $M = 33.36$, huiswerk: $M = 12.05$).

Tot slot is de gemiddelde score in perspectief van stedelijkheidsgraad in kaart gebracht. Voor zowel havo-5 als vwo-6 zijn hier geen opmerkelijke patronen te ontdekken.

Tabel 5.2 bevat de resultaten van twee lineaire regressieanalyses, waarbij in de eerste school gerelateerde tijdbesteding als afhankelijke variabele optreedt en in de tweede de niet-school gerelateerde tijdbesteding. De afhankelijke variabele (school gerelateerde tijdsbesteding) is geconstrueerd door het berekenen van een somscore voor de school gerelateerde items (school en huiswerk). Niet-school gerelateerde tijdsbesteding is op vergelijkbare wijze geconstrueerd, namelijk door het berekenen van de somscore van de items 'televisie', 'baantje', 'vriend(inn)en', 'sporten', 'internet', 'uitgaan', 'computeren' en 'anders'. De achtergrondvariabelen sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad, profiel en schooltype zijn als voorspellers meegenomen. In beide analyses zijn de jongens, sterk stedelijke gebieden (voor de variabele stedelijkheidsgraad) en het EM-profiel (voor de variabele profielen) als referentiecategorieën gekozen. In deze regressieanalyses is het schooltype van de leerlingen ook als voorspeller meegenomen, waarbij de groep vwo-6 leerlingen als referentiegroep dient.

De regressiecoëfficiënten (B) in Tabel 5.2 laten zien dat meisjes significant meer tijd besteden aan school gerelateerde activiteiten dan jongens. Daarnaast is te zien dat leerlingen op scholen in niet-, matig- en zeer sterk stedelijk gebied meer tijd besteden aan school gerelateerde activiteiten dan leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Ook is er een significante bijdrage te zien van de achtergrondvariabele profiel, namelijk dat leerlingen met een combinatieprofiel significant meer tijd besteden aan school gerelateerde activiteiten ten opzichte van leerlingen met een EM-profiel. Tot slot is te zien dat vwo-6 leerlingen meer tijd besteden aan school gerelateerde activiteiten dan havo-5 leerlingen.

Uit de tweede kolom van Tabel 5.2 blijkt dat jongens significant meer tijd besteden aan niet-school gerelateerde activiteiten ten opzichte van meisjes. Daarnaast is te zien dat leerlingen met een CM-, NG- of combinatieprofiel significant minder tijd besteden aan niet-school gerelateerde activiteiten in vergelijking met leerlingen met het EM-profiel. Afsluitend kan

worden aangetoond dat havo leerlingen significant meer tijd besteden aan niet-school gerelateerde activiteiten dan vwo-6 leerlingen.

Tabel 5.2

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van school gerelateerde tijdsbesteding

	<i>School gerelateerd</i>		<i>Niet-school gerelateerd</i>	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	4.29***	0.27	-16.63***	3.24
Jongen (<i>B</i> = 0)				
Leeftijd	-0.99**	0.30	5.56	3.27
Niet stedelijk	1.27*	0.61	-3.15	6.53
Weinig stedelijk	-0.52	0.41	-0.64	4.09
Matig stedelijk	1.58***	0.38	0.10	4.05
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)				
Zeer sterk stedelijk	1.32**	0.47	-3.37	4.69
EM (<i>B</i> = 0)				
CM	0.29	0.47	-14.06**	5.03
NG	0.82	0.43	-9.96*	4.82
NT	-0.31	0.57	-3.87	5.11
Combinatie	1.23**	0.39	-10.10*	4.15
Vwo (<i>B</i> = 0)				
Havo	-0.10**	0.30	13.03***	3.71

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

5.2 Schoolwerk in vakanties

Betreffende het concept schoolwerk in vakanties werd de volgende vraag gesteld ‘*Hoeveel tijd heb je in de schoolvakanties aan schoolwerk besteed?*’. Het betreft hier een open antwoordmogelijkheid, waarbij de leerlingen wordt gevraagd het aantal dagen op te schrijven. Bij de analyse zijn alle leerlingen die iets hebben ingevuld meegenomen. Opvallend aan de antwoorden van de leerlingen is de zeer grote range (havo: 0 – 80; vwo: 0 – 73). Het onwaarschijnlijke hoge aantal dagen kan worden veroorzaakt door het feit dat leerlingen wellicht uren hebben ingevuld in plaats van dagen. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen.

In Tabel 5.3 is het gemiddelde door leerlingen ingevulde aantal dagen schoolwerk in vakanties te zien. Uit deze tabel blijkt dat havo-5 leerlingen minder dagen aan schoolwerk besteden tijdens de vakanties in vergelijking met vwo-6 leerlingen. In deze tabel en de volgende regressieanalyse zijn alle leerlingen opgenomen die antwoord hebben gegeven op het aantal dagen dat ze aan schoolwerk besteden, waaronder de leerlingen die de vraag mogelijk foutief geïnterpreteerd hebben.

Tabel 5.3*Schoolwerk in vakanties van havo-5 en vwo-6*

	havo	vwo
N	5400	2019
Gemiddelde	6.16	6.99
Standaarddeviatie	6.11	6.45

In Tabel 2 van de bijlage (pag. 86) zijn ook de gemiddelden voor alle subgroepen van leerlingen op basis van hun achtergrond beschikbaar. Allereerst is in deze tabel te zien dat in perspectief van elke subgroep het gemiddelde aantal ingevulde dagen bij vwo-6 leerlingen hoger ligt dan bij havo-5 leerlingen. Voor zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen geldt dat meisjes gemiddeld meer tijd besteden aan schoolwerk tijdens vakanties dan jongens (havo-5: meisjes $M = 7.27$; jongens $M = 4.82$; vwo-6: meisjes $M = 8.21$; jongens $M = 5.55$). Bij havo-5 leerlingen besteden de jongere leerlingen meer tijd aan schoolwerk in vakanties, echter bij vwo-6 leerlingen besteden de oudere leerlingen meer tijd aan schoolwerk in vakanties in vergelijking met de jongere leerlingen. Betreffende stedelijkheidsgraad wordt bij havo-5 leerlingen het hoogste gemiddelde gevonden bij scholen in zeer sterk stedelijk gebied (7.36), waar bij vwo-6 leerlingen het hoogste gemiddelde wordt gevonden bij leerlingen in matig stedelijk gebied (7.51). Het laagste gemiddelde ligt bij de havo-5 meting bij scholen in niet stedelijk gebied (5.20) en in de vwo-6 dataset is het laagste gemiddelde te zien bij scholen in weinig stedelijk gebied (6.16). Voor profielen geldt dat zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen met het CM-profiel de meeste tijd besteden aan schoolwerk in vakanties in vergelijking met de overige profielen (havo-5: CM-profiel $M = 7.39$; vwo-6: CM-profiel $M = 8.07$). Bij beide onderzoeksgroepen wordt het laagste gemiddelde gevonden bij leerlingen met het NT-profiel (havo-5: NT-profiel $M = 5.07$; vwo-6: NT-profiel $M = 5.21$).

Bovenstaande alinea toont aan dat er een aantal ruwe verschillen zijn waar te nemen tussen schoolwerk in vakanties en de verschillende achtergrondvariabelen (seks, leeftijd, stedelijkheidsgraad, profiel en onderwijstype). Deze ruwe verschillen zijn getoetst aan de hand van een lineaire regressieanalyse, waar het aantal door de leerlingen opgegeven dagen schoolwerk tijdens de vakantie als afhankelijke variabele fungeert en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. De resultaten van deze analyse staan weergegeven in Tabel 5.4.

Uit onderstaande tabel blijkt dat meisjes significant meer tijd besteden aan schoolwerk in vakanties dan jongens. Daarnaast steken leerlingen op scholen in niet-, weinig- en matig stedelijk gebied significant minder tijd in schoolwerk tijdens vakanties dan leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Betreffende profielen is te zien dat zowel leerlingen met het CM-, NG- als combinatieprofiel significant meer dagen besteden aan schoolwerk tijdens vakanties dan leerlingen met het EM-profiel. Wanneer er tot slot wordt gekeken naar schooltype, is te zien dat er rekening houdend met de andere kenmerken van de leerlingen geen significant verschil waar te nemen is tussen havo-5 en vwo-6 leerlingen.

Tabel 5.4

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van schoolwerk in vakanties

	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	2.06***	0.14
Jongen (<i>B</i> = 0)		
Leeftijd	-0.01	0.15
Niet stedelijk	-1.35***	0.30
Weinig stedelijk	-0.98***	0.20
Matig stedelijk	-0.51**	0.19
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)		
Zeer sterk stedelijk	0.35	0.23
EM (<i>B</i> = 0)		
CM	0.93***	0.24
NG	0.46*	0.21
NT	-0.08	0.28
Combinatie	0.74***	0.19
Vwo (<i>B</i> = 0)		
Havo	-0.50	0.19

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

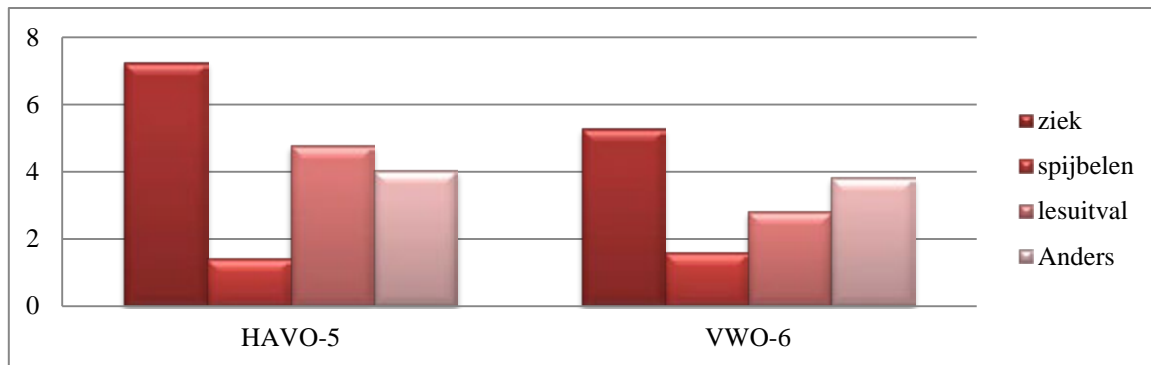
5.3 Schoolverzuim

Het concept schoolverzuim werd ingeleid met de vraag ‘*Hoeveel schooldagen ben je niet naar school gegaan en waarom niet?*’. Bij deze vraag konden leerlingen kiezen uit vier mogelijke redenen, namelijk ziek, spijbelen, lesuitval en/of anders. Bij iedere reden van schoolverzuim dienden de leerlingen een vrij te kiezen aantal dagen in te vullen. In Tabel 5.5 en Figuur 5.2 staan enkele beschrijvende statistieken voor de verschillende categorieën van schoolverzuim. Hierin is te zien dat het item ‘anders’ bij beide onderzoeksgroepen een lage *N* heeft, wat betekent dat de meerderheid van de leerlingen heeft gekozen voor de bestaande opties. De meeste leerlingen van zowel de havo-5 als vwo-6 meting geven aan het vaakst te verzuimen doordat ze ziek zijn.

Tabel 5.5

Schoolverzuim van havo-5 en vwo-6

havo	Ziek	Spijbelen	Lesuitval	Anders
N	5314	4628	4841	1039
Gemiddelde	7.27	1.43	4.78	4.03
Standaard deviatie	8.84	4.15	6.38	6.12
vwo	Ziek	Spijbelen	Lesuitval	Anders
N	1996	1786	1819	639
Gemiddelde	5.30	1.60	2.82	3.62
Standaard deviatie	6.87	4.78	3.96	5.36



Figuur 5.2 *Verdeling van schoolverzuim van havo-5 en vwo-6 (aantal dagen)*

Wanneer er wordt gekeken naar het aantal dagen dat leerlingen niet op school zijn, zijn er een aantal significante contrasten te zien tussen havo-5 en vwo-6. Havo-5 leerlingen geven aan gemiddeld meer te verzuimen door ‘ziekte’ en ‘lesuitval’ dan vwo-6 leerlingen (ziekte: $d = -0.21$; $t = -8.97$; $df = 7308$; $p < .001$; lesuitval: $d = -0.30$; $t = -12.02$; $df = 6658$; $p < .001$). Het betreft hier kleine verschillen. Voor de redenen ‘spijbelen’ en ‘anders’ worden geen significante verschillen gevonden tussen havo-5 en vwo-6 leerlingen.

Ook voor dit concept geldt dat de gemiddelde scores op de individuele items voor alle subgroepen te vinden zijn in de bijlage van dit rapport (Tabel 3, pag. 87). Bij iedere achtergrondvariabele (sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel) geldt voor zowel havo-5 als vwo-6 dat het hoogste gemiddelde wordt gegeven aan ‘ziek zijn’ (*havo* $M = 7.27$; *vwo* $M = 5.30$) en het laagste gemiddelde aan ‘spijbelen’ (*havo* $M = 1.43$; *vwo* $M = 1.60$), waarbij opgemerkt dient te worden dat sociale wenselijkheid een rol kan hebben gespeeld bij de door de leerlingen gegeven antwoorden. Indien er wordt gekeken naar verzuim door ziekte is te zien dat in beide onderzoeksgroepen meisjes aangeven meer te verzuimen door ‘ziekte’ in vergelijking met de jongens, waar jongens aangeven vaker te verzuimen door te ‘spijbelen’ en ‘lesuitval’ in vergelijking met de meisjes. Hoewel bij havo-5 jongens vaker een andere reden aangeven waardoor ze niet op school zijn, zijn dit bij de vwo-6 meting de meisjes. Indien er wordt gekeken naar leeftijd is bij zowel havo-5 als vwo-6 te zien dat 15-17 jarigen een opvallend laag gemiddelde geven aan spijbelen (*havo* $M = 0.87$; *vwo* $M = 0.59$). In het kader van de achtergrondvariabelen stedelijkheid en profiel, zijn er geen opmerkelijke verschillen en/of overeenkomsten zichtbaar.

Naast het bestuderen van de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 is schoolverzuim ook in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen getoetst. Net als bij tijdsbesteding en schoolwerk in vakanties is een regressieanalyse uitgevoerd, waarbij schoolverzuim als afhankelijke variabele is meegenomen en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. Schoolverzuim is in deze analyse een geconstrueerde variabele waarbij de verschillende redenen voor schoolverzuim bij elkaar zijn opgeteld (ziek, spijbelen, lesuitval en anders). Zo is een totale indicatie van de mate van schoolverzuim verkregen. In Tabel 5.6 zijn de resultaten van de regressieanalyse in kaart gebracht.

Allereerst valt op dat meisjes significant meer verzuimen in vergelijking met jongens. Betreffende leeftijd is te zien dat oudere leerlingen meer verzuimen dan jongere leerlingen.

Daarnaast geldt voor de variabele stedelijkheid dat leerlingen op scholen in matig stedelijke gebieden significant minder verzuimen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Tot slot is te zien dat havo-5 leerlingen vaker verzuimen dan vwo-6 leerlingen.

Tabel 5.6

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van schoolverzuim

	B	SEb
Meisje	1.90**	0.73
Jongen ($B = 0$)		
Leeftijd	1.67*	0.74
Niet stedelijk	-1.99	1.43
Weinig stedelijk	-1.82	0.93
Matig stedelijk	-2.02*	0.92
Sterk stedelijk ($B = 0$)		
Zeer sterk stedelijk	1.44	1.19
EM ($B = 0$)		
CM	2.05	1.19
NG	-1.54	1.06
NT	-1.81	1.32
Combinatie	-0.83	0.93
Vwo ($B = 0$)		
Havo	5.87***	0.87

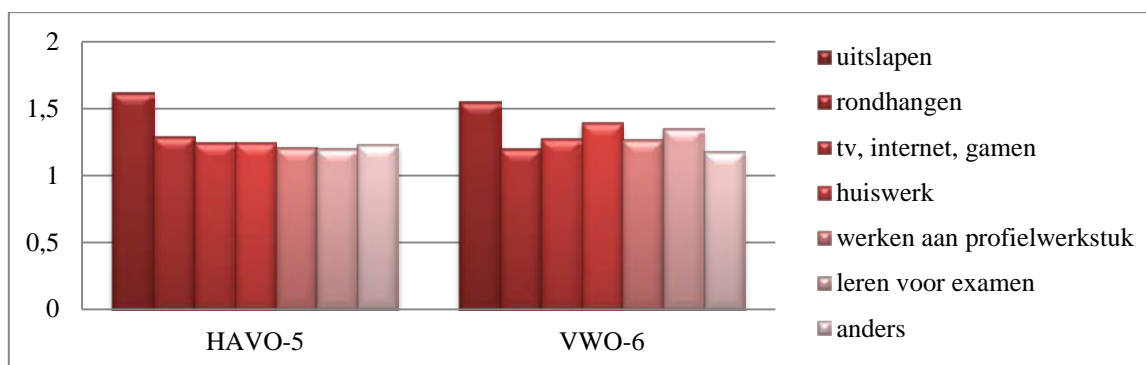
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Naast de vraag hoeveel dagen leerlingen niet naar school zijn gegaan, is aan de leerlingen ook gevraagd wat redenen waren om te spijbelen. Bij deze vraag konden leerlingen kiezen uit zeven antwoordmogelijkheden (uitslapen, rondhangen, tv/internet/gamen, huiswerk, werken aan profielwerkstuk, leren voor examen, anders), waarvan leerlingen maximaal drie mochten aankruisen. In Tabel 5.7 en Figuur 5.3. staan de beschrijvende statistieken omtrent deze vraag weergegeven. Het hoogste gemiddelde ligt bij zowel havo-5 al vwo-6 leerlingen bij ‘uitslapen’. Het laagste gemiddelde wordt bij havo-5 leerlingen gevonden bij ‘leren voor examen’ en bij vwo-6 leerlingen bij ‘tv/internet/gamen’ en ‘anders’.

Wanneer er wordt gekeken naar significante verschillen tussen havo-5 en vwo-6 leerlingen is te zien dat havo-5 leerlingen significant meer tijd besteden aan uitslapen, rondhangen met vriend(inn)en, tv/internet/gamen en anders indien ze spijbelen (uitslapen: $d = -0.12$; $t = -3.20$; $df = 2832$; $p < .001$; rondhangen met vriend(inn)en: $d = -0.18$; $t = -4.76$; $df = 2832$; $p < .001$; tv kijken: $d = -0.15$; $t = -3.89$; $df = 2832$; $p < .001$; anders: $d = -0.10$; $t = -2.79$; $df = 2832$; $p = .005$). Vwo-6 leerlingen besteden meer tijd aan huiswerk maken, werken aan het profielwerkstuk en leren voor examen dan havo-5 leerlingen (huiswerk maken: $d = 0.31$; $t = 8.14$; $df = 2832$; $p < .001$; werken aan werkstuk: $d = 0.15$; $t = 3.90$; $df = 2832$; $p < .001$; leren voor examen: $d = 0.30$; $t = 7.85$; $df = 2832$; $p < .001$). Voor alle gevonden verschillen geldt dat het gaat om kleine en matige verschillen tussen havo-5 en vwo-6, een overeenkomst met de voorgaande rapportage (Hulshof, Timmermans, Keuning, & Naayer, 2015).

Tabel 5.7*Redenen om te spijbelen havo-5 en vwo-6*

Havo	Uitslapen	Rondhangen	Tv, internet, gamen	Huiswerk	Werken aan profielwerkstuk	Leren voor examen	Anders
N	2072	2072	2072	2072	2072	2072	2072
Gemiddelde	1.62	1.29	1.25	1.25	1.21	1.20	1.23
Standaard deviatie	0.49	0.46	0.43	0.43	0.40	0.40	0.42
Vwo	Uitslapen	Rondhangen	Tv, internet, gamen	Huiswerk	Werken aan profielwerkstuk	Leren voor examen	Anders
N	762	762	762	762	762	762	762
Gemiddelde	1.55	1.20	1.18	1.40	1.27	1.35	1.18
Standaard deviatie	0.50	0.40	0.38	0.49	0.45	0.48	0.38

**Figuur 5.3** *Verdeling van redenen voor het spijbelen*

5.4 Bijles

Het concept bijles wordt gemeten aan de hand van twee vragen, namelijk: ‘Heb je bijles gehad?’ en ‘Zo ja, hoeveel uren?’. Bij de eerste vraag moeten de leerlingen nee (= code 1) of ja (= code 2) invullen. Enkel wanneer de leerlingen op de eerste vraag ‘ja’ als antwoord gaven, moesten zij ook het aantal uren bijles invullen (vraag 2).

In Tabel 5.8 worden de antwoordpatronen op bovenstaande twee vragen van zowel havo-5 als vwo-6 weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat de leerlingen van beide onderzoeksgroepen vaker aangeven geen bijles te hebben gevolgd in plaats van wel (*havo* $M = 1.34$; *vwo* $M = 1.27$). Deze gemiddelden betekenen dat 34% van de havo-5 leerlingen aangeeft wel eens bijles te hebben gevolgd en 27% van de vwo-6 leerlingen. In vergelijking met de vwo-leerlingen geven de havo-leerlingen aan iets vaker bijles te volgen ($d = -0.14$; $t = -6.25$; $df = 7520$; $p < .001$). Bij het bestuderen van de kolommen omtrent het aantal uren bijles is te zien dat vwo-leerlingen iets meer tijd besteden aan bijles in vergelijking met havo-leerlingen, echter het betreft hier een zeer klein en geen significant verschil ($d = -0.03$; $t = 0.76$; $df = 2402$; $p = .446$).

In Tabel 4 van de bijlage (pag. 88) staan de gemiddelden voor alle subgroepen opgesomd. Voor beide onderzoeksgroepen geldt dat meisjes vaker bijles volgen dan jongens. Echter, het aantal uren bijles per week ligt bij jongens hoger dan bij meisjes. Indien er wordt gekeken naar de leeftijd is bij de havo-leerlingen te zien dat jongere leerlingen vaker bijles volgen dan oudere leerlingen. Bij vwo-6 leerlingen is het tegenovergestelde zichtbaar, hier volgen de oudere leerlingen vaker bijles dan de jongere leerlingen. Bij beide onderzoeksgroepen is te zien dat oudere leerlingen meer uren steken in bijles dan jongere leerlingen. Voor de achtergrondvariabelen profiel en stedelijkheid zijn geen opvallende patronen waarneembaar.

Tabel 5.8

Bijles van havo-5 en vwo-6 leerlingen

Aspect	<i>havo</i>		<i>vwo</i>	
	Heb je bijles gehad?	Aantal uren bijles per week	Heb je bijles gehad?	Aantal uren bijles per week
N	5477	1864	2045	540
Gemiddelde	1.34	2.11	1.27	2.23
Standaard deviatie	0.48	2.36	0.44	4.90

Tabel 5.9

Resultaten van een logistische regressieanalyse voor het voorspellen van het volgen van bijles en een lineaire regressie voor het aantal uren bijles

	<i>Volgen van bijles</i>		<i>Uren bijles</i>	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	0.49***	0.05	0.04	0.11
Jongen (<i>B</i> = 0)				
Leeftijd	-0.01	0.05	0.37**	0.13
Niet stedelijk	-0.38**	0.11	-0.02	0.30
Weinig stedelijk	0.13	0.07	0.10	0.18
Matig stedelijk	0.12	0.07	0.11	0.17
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)				
Zeer sterk stedelijk	-0.09	0.09	0.34	0.22
EM (<i>B</i> = 0)				
CM	-0.08	0.08	-0.03	0.21
NG	0.22**	0.07	-0.12	0.18
NT	0.06	0.10	0.57*	0.27
Combinatie	0.10	0.07	-0.04	0.17
Vwo (<i>B</i> = 0)				
Havo	0.36	0.07	0.05	0.18

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

Bovenstaande alinea toont aan dat er een aantal ruwe verschillen waar te nemen zijn tussen bijles en de verschillende achtergrondvariabelen. Deze ruwe verschillen zijn getoetst aan de hand van twee lineaire regressieanalyses (Tabel 5.9). Voor de eerste variabele ‘Heb je bijles gehad?’ is een logistische regressieanalyse uitgevoerd, waarin de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers zijn opgenomen. Voor het aantal uren bijles is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd waarin opnieuw de achtergrondvariabelen als voorspellers zijn meegenomen.

In Tabel 5.9 is te zien dat meisjes significant vaker bijles volgen dan jongens. Echter van de leerlingen die bijles volgen, geven jongens aan meer uren te steken in bijles in vergelijking met meisjes. Voor de variabele stedelijkheid geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden significant minder vaak bijles volgen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. In het kader van profielen is het waarneembaar dat leerlingen met het NG-profiel vaker bijles volgen dan leerlingen met het EM-profiel. Leerlingen met het NT-profiel besteden daarnaast meer uren aan bijles in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel. Voor de achtergrondvariabele schooltype zijn geen significante verschillen waar te nemen.

5.5 Examenvorbereiding

Er worden in de vragenlijst vijf vragen gesteld die betrekking hebben op het concept examenvorbereiding. Bij vier vragen moeten de leerlingen op een zevenpunts Likertschaal hun antwoord aankruisen en bij één vraag moeten de leerlingen het gemiddelde cijfer op de door hun gemaakte schoolonderzoeken opschrijven. Een voorbeeld van een Likertschaal vraag is *‘Vind je dat je je goed hebt voorbereid op de schoolonderzoeken?’*.

In Tabel 5.10 zijn de antwoordpatronen op de items behorende bij de schaal examenvorbereiding van zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen weergegeven. In deze tabel is te zien dat bij beide onderzoeksgroepen de score op de Likert-schaal items tussen de 4.09 en 5.59 liggen, hetgeen betekent dat alle gemiddelden zich boven het schaalgemiddelde (3.50) bevinden. Dit duidt erop dat leerlingen over het algemeen vinden dat ze goed zijn voorbereid op de examens. Ook scoren beide onderzoeksgroepen gemiddeld voldoende op de schoolonderzoeken (havo $M = 6.48$; vwo $M = 6.72$). Wanneer er wordt gekeken naar de ruwe verschillen tussen havo-5 en vwo-6, is te zien dat de scores van havo-5 en vwo-6 leerlingen dicht bij elkaar liggen. Wel scoren vwo-6 leerlingen significant hoger op de Likertschaal vragen ‘goed voorbereid op SO’ en ‘goed voorbereid op CSE’ en laten zij een hogere score zien op het gemiddelde cijfer bij schoolonderzoeken dan havo-5 leerlingen (goed voorbereid op SO: $d = 0.16$; $t = 6.79$; $df = 7514$; $p < .001$; goed voorbereid op CSE: $d = 0.05$; $t = 2.21$; $df = 7522$; $p = .027$; schoolonderzoek: $d = 0.38$; $t = 16.14$; $df = 7265$; $p < .001$). De verschillen zijn echter matig, klein en zeer klein. Havo-5 leerlingen scoren significant hoger op de Likertschaal vraag ‘beter of slechtere voorbereiding CSE dan klasgenoten’ in vergelijking met vwo-6 leerlingen ($d = -0.05$; $t = -2.15$; $df = 7504$; $p = .031$). Ook hier is het verschil erg klein.

Tabel 5.10*Examenvoorbereiding van havo-5 en vwo-6 leerlingen*

havo	Goed voorbereid SO	Slechtere of betere voorbereiding SO	Gem. cijfer SO's	Goed voorbereid CSE	Beter of slechtere voorbereiding CSE
N	5470	5475	5275	5478	5466
Gemiddelde	5.02	4.09	6.48	5.54	4.37
Standaard deviatie	1.16	1.16	5.55	0.97	0.96
vwo					
N	2046	2046	1992	2046	2040
Gemiddelde	5.22	4.12	6.72	5.59	4.32
Standaard deviatie	1.13	1.18	5.98	0.92	0.92

Ook voor de verschillende items behorende bij het concept examenvoorbereiding zijn de gemiddelde scores voor alle subgroepen beschreven in Tabel 5 van de bijlage van dit rapport (pag. 89). In deze tabel is te zien dat voor zowel havo-5 als vwo-6 geldt dat meisjes hoger scoren op alle vragen, met uitzondering van de vraag waarbij om een vergelijking met klasgenoten wordt gevraagd; 'Betere of slechtere voorbereiding op het CSE dan klasgenoten'. Op deze vraag ligt bij havo-5 het gemiddelde voor zowel jongens als meisjes op 4.37, waar bij de vwo-6 meting jongens gemiddeld één honderdste hoger scoren dan meisjes (jongens $M = 4.33$; meisjes $M = 4.32$). Met betrekking tot leeftijd valt op dat de oudere vwo-6 leerlingen een iets lager gemiddelde geven op de schoolonderzoeken in vergelijking met jongere leerlingen. Dit is bij havo-5 leerlingen niet het geval. Hier heeft de middelste leeftijdscategorie (17-19 jaar) de laagste score. Tot slot geldt voor profielen dat bij beide onderzoeksgroepen leerlingen met het NT-profiel het laagste gemiddelde geven op de items 'goede voorbereiding SO' en 'slechtere of betere voorbereiding op SO dan klasgenoten'. Wat betreft de havo-5 meting geldt dit ook voor het item 'goed voorbereid op CSE'. Betreffende de achtergrondvariabele stedelijkheid, zijn er geen opmerkelijke patronen en/of verschillen te ontdekken.

Voor het concept examenvoorbereiding is geen lineaire regressieanalyse uitgevoerd, simpelweg omdat de afzonderlijke items in antwoordpatroon van elkaar verschillen. Hierdoor kunnen de items niet worden samengevoegd.

5.6. Slaagverwachting

De slaagverwachting van leerlingen wordt gemeten aan de hand van de vraag '*Hoe groot is de kans dat je in één keer zult slagen?*', waarbij de leerlingen antwoord geven door het invullen van een vrij te kiezen percentage.

In Tabel 5.11 is het gemiddelde door leerlingen opgegeven percentage op slaagverwachting weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat vwo-6 leerlingen hun kans in één keer te slagen hoger

inschatten dan havo-5 leerlingen (*havo* $M = 72.60$; *vwo* $M = 78.02$). Het betreft hier een klein, maar significant verschil ($d = 0.26$; $t = 11.18$; $df = 7508$; $p < .001$). Deze bevinding komt overeen met de gevonden resultaten gepresenteerd in Tabel 2.1 en 2.2 waaruit blijkt dat havo-5 leerlingen op de verschillende examenonderdelen vaker onvoldoende scores dan de vwo-6 leerlingen.

Tabel 5.11

Slaagverwachting van havo-5 en vwo-6

	Havo	vwo
N	5496	2041
Gemiddelde	72.60	78.02
Stdev	19.14	17.47

Tabel 5.12

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van slaagverwachting

	B	SEb
Meisje	-4.47***	0.40
Jongen ($B = 0$)		
Leeftijd	-0.28	0.44
Niet stedelijk	-0.96	0.89
Weinig stedelijk	0.81	0.60
Matig stedelijk	1.17	0.56
Sterk stedelijk ($B = 0$)		
Zeer sterk stedelijk	1.09	0.70
EM ($B = 0$)		
CM	-2.05**	0.70
NG	-1.34*	0.63
NT	2.24**	0.83
Combinatie	1.04*	0.57
Vwo ($B = 0$)		
Havo	-4.73***	0.55

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Ook voor het concept slaagverwachting zijn de gemiddelden voor alle subgroepen van leerlingen in perspectief van hun achtergrondvariabelen in de bijlage van dit rapport weergegeven (Tabel 6, pag. 90). Bij zowel de havo-5 als vwo-6 meting schatten jongens hun kans om in één keer te slagen gemiddeld hoger in dan meisjes. Betreffende leeftijd is er een opmerkelijk verschil waar te nemen tussen havo-5 en vwo-6 leerlingen. Hoewel bij de havo-5 meting jongere leerlingen hun kans hoger inschatten om in één keer te slagen in vergelijking met oudere leerlingen, ligt bij vwo-6 de verhouding andersom. Voor stedelijkheid geldt dat zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden hun slagingskans gemiddeld lager inschatten dan leerlingen op scholen in de overige gebieden. In het kader van

profielen geven NT-leerlingen in beide onderzoeksgroepen aan hun slagingskans het hoogst in te schatten, waarbij CM-leerlingen aangeven hun kans het laagst in te schatten.

Naast de analyse van de ruwe verschillen tussen havo-5 en vwo-6 is slaagverwachting ook in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen geanalyseerd. Dit is gedaan middels een regressieanalyse met slaagverwachting als afhankelijke variabele en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. In Tabel 5.12 staan de resultaten van deze toets weergegeven. In deze tabel is te zien dat rekening houdend met de andere variabelen, meisjes hun kans om in één keer te slagen significant lager inschatten in vergelijking met jongens. Ook worden er significante resultaten gevonden voor de profielen, namelijk dat leerlingen met het CM- en NG- profiel hun slagingskans significant lager inschatten dan EM-leerlingen. Leerlingen met het NT- en combinatieprofiel schatten hun kans daarentegen hoger in dan leerlingen met het EM-profiel. Tot slot geldt voor schooltype dat havo-5 leerlingen hun slagingskans lager inschatten dan vwo-6 leerlingen.

5.7 Examenvaardigheden

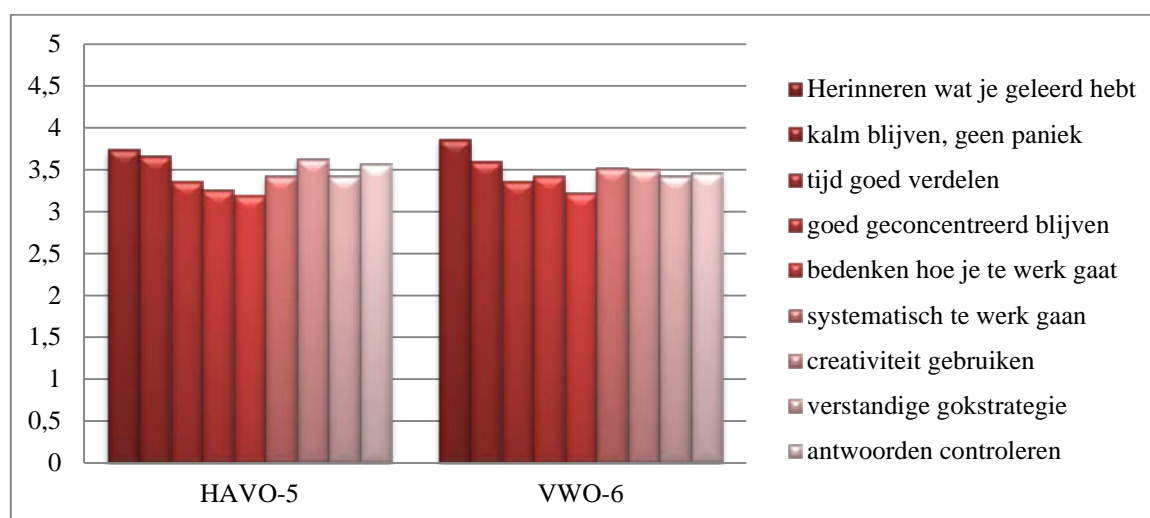
De examenvaardigheden van leerlingen worden gemeten aan de hand van de items: 'herinneren wat je geleerd hebt', 'kalm blijven', 'geen paniek', 'tijd goed verdelen', 'goed geconcentreerd blijven', 'bedenken hoe je te werk gaat', 'systematisch te werk gaan', 'creativiteit gebruiken', 'verstandige gokstrategie', en 'antwoorden controleren'. Een voorbeeld van een vraag dat deel uitmaakt van dit concept is *'Hoe goed denk jij dat jij in staat bent om tijdens het CSE datgene te herinneren wat jij geleerd hebt?'*. Alle vragen worden gescoord op een vijf punt Likertschaal dat in antwoordcategorieën loopt van *heel slecht* tot *heel goed*.

In Tabel 5.13 staan de verschillende items behorende bij examenvaardigheden weergegeven. Tevens zijn in Figuur 5.4 de door leerlingen ingevulde itemscores behorende bij examenvaardigheden afgebeeld. Opmerkelijk is dat zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen de hoogste score hebben gegeven aan 'herinneren wat je geleerd hebt' (*havo* $M = 3.74$; *vwo* $M = 3.86$). Beide onderzoeksgroepen geven de laagste score aan het item 'bedenken hoe je te werk gaat' (*havo* $M = 3.19$; *vwo* $M = 3.23$).

Uit Figuur 5.4 kan waargenomen worden dat de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 op de verschillende items erg klein zijn, er zit namelijk weinig verschil in de hoogte van de verschillende staven in deze diagram. Indien de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 leerlingen worden getoetst, is te zien dat vwo-6 leerlingen significant hoger scoren op de items 'herinneren wat je geleerd hebt' ($d = 0.17$; $t = 7.39$; $df = 7518$; $p < .001$), 'goed geconcentreerd blijven' ($d = 0.16$; $t = 7.06$; $df = 7524$; $p < .001$) en 'systematisch te werk gaan' ($d = 0.11$; $t = 4.91$; $df = 7516$; $p < .001$) dan havo-5 leerlingen. Havo-5 leerlingen scoren significant hoger op de items 'kalm blijven, geen paniek' ($d = -0.06$; $t = -2.40$; $df = 7527$; $p = .016$), 'creativiteit gebruiken' ($d = -0.13$; $t = -5.52$; $df = 7516$; $p < .001$) en 'antwoorden controleren' ($d = -0.10$; $t = -4.42$; $df = 7529$; $p < .001$) in vergelijking met vwo-6 leerlingen. Alle bovenstaande gevonden verschillen zijn klein.

Tabel 5.13*Examenvaardigheden van havo-5 en vwo-6*

	<i>hav-5</i>			<i>Vwo-6</i>		
	<i>N</i>	Gemiddelde	Standaard deviatie	<i>N</i>	Gemiddelde	Standaard deviatie
Geleerde herinneren	5477	3.74	0.65	2043	3.86	0.63
Kalm blijven	5482	3.67	1.01	2047	3.60	0.99
Tijd verdelen	5482	3.36	0.83	2046	3.36	0.86
Concentreren	5483	3.26	0.94	2043	3.43	0.92
Hoe je te werk gaat	5477	3.19	0.86	2044	3.23	0.86
Systematisch werk	5476	3.43	0.81	2042	3.53	0.80
Creativiteit	5477	3.64	0.88	2041	3.51	0.89
Gokstrategie	5474	3.43	1.02	2040	3.43	1.03
Controleren	5486	3.58	0.94	2045	3.47	0.92

**Figuur 5.4** *Examenvaardigheden van havo-5 en vwo-6 leerlingen*

Net zoals bij de voorgaande concepten, zijn ook de individuele items behorende bij examenvoorbereiding voor verschillende subgroepen van leerlingen in kaart gebracht in de bijlage van dit rapport (Tabel 7, pag. 91). Indien er wordt gekeken naar de achtergrondvariabele sekse is te zien dat voor zowel havo-5 als vwo-6 geldt dat jongens hoger scoren op de items ‘herinneren wat je geleerd hebt’, ‘kalm blijven, geen paniek’, ‘tijd goed verdelen’, ‘goed geconcentreerd blijven’, ‘bedenken hoe je te werk gaat’, ‘systematisch te werk gaan’, ‘creativiteit gebruiken’ en ‘verstandige gokstrategie’. Meisjes scoren daarentegen hoger op het item ‘antwoorden controleren’ in vergelijking met jongens. Voor havo-5 geldt

dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij hoger scoren op ‘kalm blijven, geen paniek’, ‘tijd goed verdelen’ en ‘bedenken hoe je te werk gaat’. De oudere havo-5 leerlingen scoren lager op ‘systematisch te werk gaan’ in vergelijking met jongere leerlingen. Bij vwo-6 is te zien dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren op ‘herinneren wat je geleerd hebt’, ‘goed geconcentreerd blijven’, ‘systematisch te werk gaan’ en ‘creativiteit gebruiken’. Oudere vwo-6 leerlingen scoren daarentegen hoger op ‘bedenken hoe je te werk gaat’ dan jongere leerlingen. Betreffende stedelijkheidsgraad en profielen zijn voor beide onderzoeksgroepen geen opvallende patronen en/of verschillen waar te nemen.

Tabel 5.14

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van examenvaardigheden

	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	-1.11***	0.01
Jongen (<i>B</i> = 0)		
Leeftijd	-0.001	0.01
Niet stedelijk	-0.02	0.02
Weinig stedelijk	0.02	0.01
Matig stedelijk	0.03	0.01
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)		
Zeer sterk stedelijk	-0.05**	0.02
EM (<i>B</i> = 0)		
CM	-0.03	0.02
NG	-0.01	0.02
NT	0.05*	0.02
Combinatie	0.02	0.01
Vwo (<i>B</i> = 0)		
Havo	-0.02	0.01

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

Naast het uitvoeren van beschrijvende analyses omtrent de examenvaardigheden in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen is ook toetsende statistiek toegepast, namelijk een lineaire regressieanalyse. Bij deze toets fungeert de bestaande schaal examenvaardigheden (het gemiddelde van alle items) als afhankelijke variabele en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. De resultaten van deze analyse staan weergegeven in Tabel 5.14. Allereerst blijkt dat meisjes significant lager scoren op de examenvaardigheden dan jongens. Daarnaast is bij stedelijkheidsgraad te zien dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden significant lager scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Het laatste significante verschil is op te merken in het kader van profielen, namelijk dat leerlingen met het NT-profiel significant hoger scoren op de examenvaardigheden dan leerlingen met het EM-profiel.

5.8 Motivatie

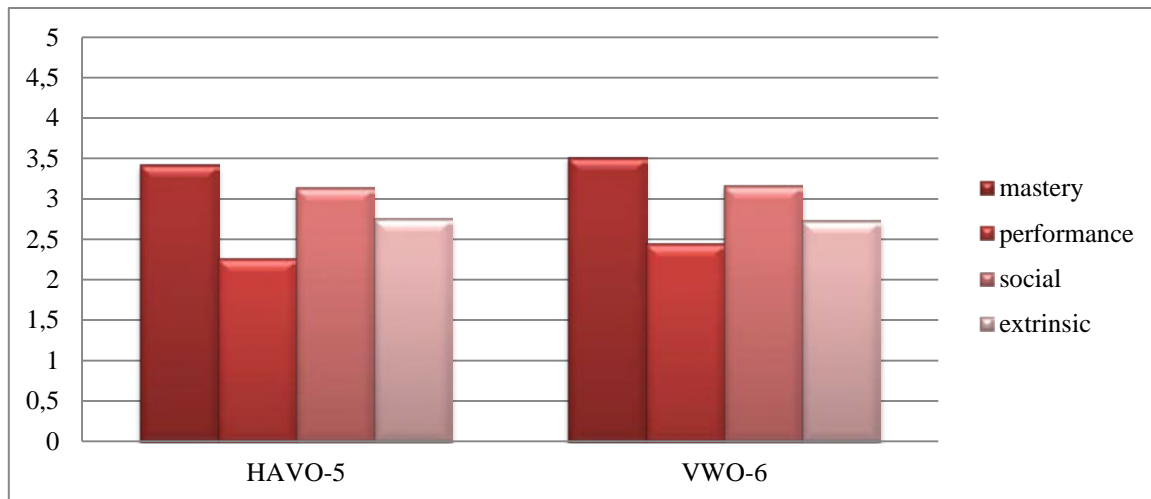
De motivatie van de leerlingen is vastgesteld met de Inventory of School Motivation (ISM) (McInerney & Sinclair, 1991). Om de motivatie te berekenen zijn 33 items voorgelegd, die worden gescoord op een vijfpunts Likerttype schaal van 1 (klopt helemaal niet) tot 5 (klopt precies). In totaal bevat de ISM acht subschalen (ook wel eerste orde factoren genoemd), namelijk 'task', 'effort', 'competition', 'social concern', 'social power', 'praise', 'affiliation', en 'token'. Deze schalen worden vervolgens geclassificeerd in vier tweede orde schalen, namelijk 'mastery'- (gewogen gemiddelde van task en effort), 'performance'- (gewogen gemiddelde van competition en social power), 'social'- (gewogen gemiddelde van social concern en affiliation) en 'extrinsic' (gewogen gemiddelde van praise en token) motivatie.

De score van de leerlingen op de vier tweede orde factoren is weergegeven in Tabel 5.15. en Figuur 5.5. In Tabel 5.15 is te zien dat zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen het hoogst scoren op 'mastery' motivatie (betrokkenheid en inspanning om taak te beheersen) en het laagst op 'performance' motivatie (competitie en sociale kracht). In Figuur 5.5 is te zien dat de door de leerlingen gerapporteerde motivatie op elk van de vier tweede orde schalen voor havo-5 en vwo-6 erg dicht bij elkaar liggen. Hoewel de ruwe scores van havo-5 en vwo-6 dicht bij elkaar liggen, zijn er toch een tweetal significante verschillen te ontdekken. Vwo-6 leerlingen scoren namelijk significant hoger op 'mastery' en 'performance' motivatie in vergelijking met havo-5 leerlingen (mastery: $d = 0.14$; $t = 6.04$; $df = 7477$; $p < .001$; performance: $d = 0.20$; $t = 8.57$; $df = 7437$; $p < .001$). Bij zowel 'mastery' als 'performance' motivatie betreft het kleine verschillen.

Tabel 5.15

Eerste ordefactoren motivatie havo-5 en vwo-6

Havo	Mastery	Performance	Social	extrinsic
N	5445	5419	5404	5455
Gemiddelde	3.43	2.27	3.15	2.76
SD	0.57	0.82	0.64	0.78
Vwo				
N	2034	2020	2022	2034
Gemiddelde	3.52	2.45	3.17	2.74
SD	0.54	0.84	0.61	0.77



Figuur 5.5 Eerste ordefactoren motivatie havo-5 en vwo-6

Ook voor het concept motivatie geldt dat de score op motivatie in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen is bepaald. Zowel de scores op de 8 eerste orde factoren, als de score op de 4 tweede orde factoren zijn te vinden in de bijlage van dit document (pag. 92). Indien Tabel 9 van de bijlage wordt bestudeerd, is te zien dat in beide onderzoeksgroepen meisjes hoger scoren op ‘mastery’, ‘social’ en ‘extrinsic’ motivatie in vergelijking met jongens, waar jongens hoger scoren op ‘performance’ motivatie dan de meisjes. Hoewel de oudere havo-5 leerlingen hoger scoren op performance motivatie in vergelijking met de jongere leerlingen is bij vwo-6 te zien dat de oudere leerlingen lager scoren op performance motivatie dan jongere leerlingen. In het perspectief van profielen geldt voor zowel havo-5 als vwo-6 dat leerlingen in het EM-profiel het laagst scoren op ‘mastery’ motivatie en leerlingen met het CM-profiel het laagst op performance motivatie. Kijkend naar de hoogste scores, scoren in beide onderzoeksgroepen leerlingen in het NT-profiel het hoogst op ‘performance’ motivatie en leerlingen in het NG-profiel het hoogst op ‘social’ motivatie. Op ‘mastery’ motivatie scoren havo-5 leerlingen met het combinatieprofiel het hoogst en vwo-6 leerlingen met het NG-profiel. Tot slot scoren EM-leerlingen uit havo-5 en CM- en NG-leerlingen uit vwo-6 het hoogst op ‘extrinsic’ motivatie. In het kader van stedelijkheid zijn er geen opmerkelijke patronen en/of verschillen aan te tonen.

Naast het bestuderen van de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 is motivatie ook in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen getoetst, door middel van het uitvoeren van een lineaire regressieanalyse. Bij deze toets dient de bestaande schaal motivatie ‘lv_gmot’ (dat bestaat uit een gewogen gemiddelde van de vier tweede orde factoren, indien deze allen een valide score hadden) als afhankelijke variabele en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. De resultaten van deze analyse staan weergegeven in Tabel 5.16. Allereerst blijkt dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren op motivatie. Daarnaast kan in het kader van stedelijkheid aangetoond worden dat leerlingen op scholen in matig stedelijk gebied significant hoger scoren op motivatie in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Voor profielen geldt dat leerlingen in het CM-profiel significant lager scoren op motivatie in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel. Het

laatste significante verschil is te zien bij schooltype, namelijk dat havo-5 leerlingen lager scoren op motivatie dan vwo-6 leerlingen.

Tabel 5.16

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van motivatie

	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	-0.002	0.01
Jongen (<i>B</i> = 0)		
Leeftijd	-0.03*	0.01
Niet stedelijk	-0.02	0.03
Weinig stedelijk	0.02	0.02
Matig stedelijk	0.05**	0.02
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)		
Zeer sterk stedelijk	-0.04	0.02
EM (<i>B</i> = 0)		
CM	-0.06**	0.02
NG	0.01	0.02
NT	0.01	0.02
Combinatie	0.03	0.02
Vwo (<i>B</i> = 0)		
Havo	-0.07***	0.02

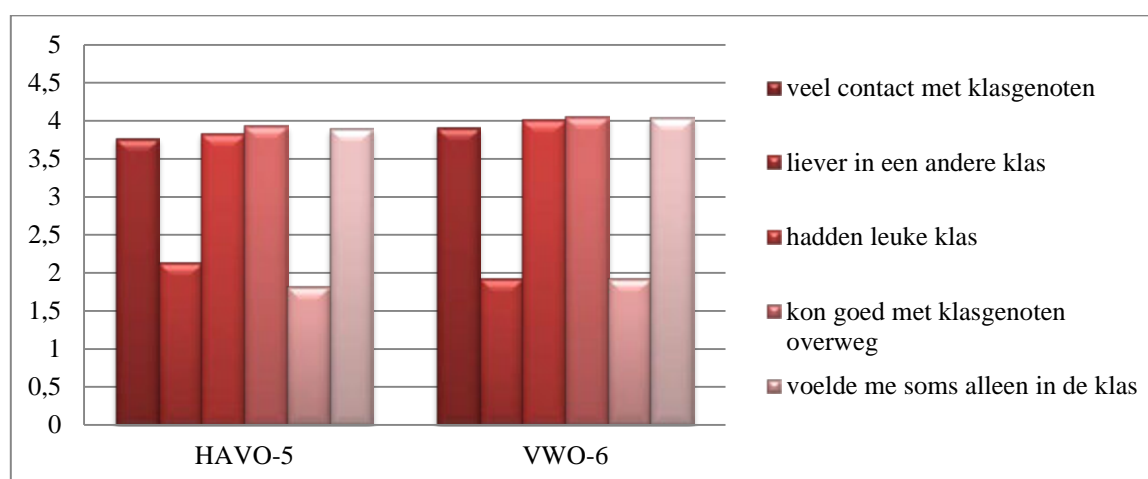
p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

5.9 Welbevinden met klasgenoten

De items waarmee dit concept is gemeten zijn afkomstig van Peetsma, Wagenaar en De Kat (2001). De vraag die in de vragenlijst werd gesteld om het concept welbevinden met klasgenoten te meten is ‘*Wat vond je het afgelopen jaar van je klasgenoten*’. De vraag bestond uit zes items in de vorm van beweringen, waarbij de leerlingen antwoord moeten geven middels een vijf punt Likertschaal van klopt helemaal niet tot klopt precies. De items behorende bij deze vraag zijn: ‘veel contact met klasgenoten’, ‘liever in een andere klas gezeten’, ‘we hadden een leuke klas’, ‘ik kon goed met mijn klasgenoten overweg’, ‘ik voelde me soms alleen in de klas’ en ‘ik vond het leuk om met mijn klasgenoten om te gaan’. In Tabel 5.17 is te zien dat bij zowel havo-5 als vwo-6 de gemiddelde scores op de items ‘liever in een andere klas’ en ‘ik voelde me soms alleen in de klas’ onder het schaalgemiddelde van 3.00 liggen. Beide onderzoeksgroepen scoren gemiddeld boven het schaalgemiddelde op de items ‘contact met klasgenoten’, ‘leuke klas’, ‘kon goed met klasgenoten overweg’ en ‘leuk met klasgenoten’. Er kan dus voorzichtig worden aangetoond dat over het algemeen zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen een goed welbevinden hebben met hun klasgenoten, zowel jongens als meisjes, iedere mate van stedelijkheid, iedere leeftijdsgroep en ieder profiel.

Tabel 5.17*Welbevinden van havo-5 en vwo-6 leerlingen*

havo	Contact klasgenoten	Liever andere klas	Leuke klas	Kon goed met klasgenoten overweg	Alleen in de klas	Leuk met klasgenoten
N	5472	5467	5465	5464	5467	5465
Gemiddelde	3.77	2.14	3.84	3.94	1.82	3.90
SD	0.89	1.06	0.87	0.73	0.96	0.78
vwo						
N	2041	2037	2040	2037	2039	2042
Gemiddelde	3.91	1.92	4.02	4.06	1.93	4.04
SD	0.88	0.97	0.79	0.69	0.97	0.75

**Figuur 5.6** *Verdeling van welbevinden van havo-5 en vwo-6 leerlingen*

Indien er wordt gekeken naar de ruwe verschillen tussen havo-5 en vwo-6, is te zien dat de scores van beide groepen erg dicht bij elkaar liggen. Toch zijn er significante verschillen te ontdekken. Waarbij vwo-6 leerlingen significant hoger scoren op ‘veel contact met klasgenoten’ ($d = 0.14$; $t = 5.94$; $df = 7511$; $p < .001$), ‘hadden een leuke klas’ ($d = 0.19$; $t = 8.17$; $df = 7503$; $p < .001$), ‘kon goed met klasgenoten overweg’ ($d = 0.15$; $t = 6.59$; $df = 7499$; $p < .001$), ‘ik voelde me soms alleen in de klas’ ($d = 0.10$; $t = 4.38$; $df = 7504$; $p < .001$) en ‘vond het leuk om met klasgenoten om te gaan’ ($d = 0.16$; $t = -6.84$; $df = 7505$; $p < .001$) in vergelijking met havo-5 leerlingen. Daarentegen scoren havo-5 leerlingen hoger op het item ‘liever in een andere klas’ ($d = -0.18$; $t = -7.86$; $df = 7502$; $p < .001$) dan vwo-6 leerlingen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het enkel gaat om kleine verschillen.

Naast de in Tabel 5.17 opgesomde gemiddelden is ook het welbevinden met klasgenoten voor alle subgroepen berekend. Deze gemiddelden zijn beschikbaar in Tabel 10 van de bijlage (pag. 94). Voor sekse geldt dat jongens van zowel havo-5 als vwo-6 gemiddeld hoger scoren op de items ‘veel contact met klasgenoten’, ‘hadden een leuke klas’, ‘kon goed met

klasgenoten overweg' en 'vond het leuk om met klasgenoten om te gaan' in vergelijking met meisjes. Meisjes scoren hoger op de negatieve items, namelijk op 'liever in een andere klas' en 'voelde me soms alleen in de klas'. Betreffende leeftijd is te zien dat oudere havo-5 leerlingen lager scoren op de items 'veel contact met klasgenoten', 'kon goed met klasgenoten overweg' en 'vond het leuk om met klasgenoten om te gaan' dan jongere leerlingen. Daarnaast blijkt dat naarmate havo-5 leerlingen ouder zijn, zij hoger scoren op het item 'voelde me soms alleen in de klas'. Voor vwo-6 geldt dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren op 'veel contact met klasgenoten' en 'voelde me soms alleen in de klas'. Voor de achtergrondvariabelen stedelijkheid en profiel geldt dat er geen opvallende patronen en/of verschillen te zien zijn.

Tabel 5.18

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van welbevinden met klasgenoten

	B	SEb
Meisje	-0.10***	0.02
Jongen ($B = 0$)		
Leeftijd	-0.08***	0.02
Niet stedelijk	0.11**	0.03
Weinig stedelijk	0.04*	0.02
Matig stedelijk	0.06**	0.02
Sterk stedelijk ($B = 0$)		
Zeer sterk stedelijk	0.03	0.03
EM ($B = 0$)		
CM	-0.07**	0.03
NG	0.003	0.02
NT	0.01	0.03
Combinatie	-0.01	0.02
Vwo ($B = 0$)		
Havo	-0.16***	0.02

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

In Tabel 5.18 staan de resultaten afkomstig van een lineaire regressieanalyse weergegeven. Hierbij opereert de in de dataset bestaande schaal omtrent welbevinden (lv_klas), dat bestaat uit het gemiddelde van de zes items waarbij één ontbrekende waarde mocht zijn, als afhankelijke variabele en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. Uit Tabel 5.18 blijkt dat meisjes aangeven significant minder welbevinden met klasgenoten te ervaren in vergelijking met jongens. Daarnaast is te zien dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren op de schaal welbevinden. Voor profielen geldt dat leerlingen in het CM-profiel significant minder welbevinden ervaren dan leerlingen in het EM-profiel. Het laatste significante verschil is te zien bij schooltype, namelijk dat havo-5 leerlingen een significant lagere score op de schaal welbevinden geven in vergelijking met vwo-6 leerlingen.

5.10. Persoonlijkheid

De persoonlijkheid van de leerlingen is vastgesteld met de Five Factor Personality Inventory (FFPI) (Hendriks, Hofstee, & de Raad, 1999). De vijf factoren die hierin zijn opgenomen, zijn: extraversie, mildheid, ordelijkheid, emotionele stabiliteit en autonomie. De FFPI bestaat oorspronkelijk uit 100 gedrag beschrijvende zinnen, die worden gescoord op een schaal van 1 tot en met 5 en 6 voor ‘snap ik niet’. Binnen dit onderzoek is het persoonlijkheidsprofiel van leerlingen vastgesteld met een subset van 52 items afkomstig uit de ‘Five-Factor Personality Inventory’. Op basis van de subset van 52 items konden de scores niet worden bepaald door middel van het standaardscoringsprogramma van FFPI. Een andere analysemethode is toegepast welke is beschreven in Keuning, Zijssling, Naayer, & Timmermans (2015). De resultaten zijn in Tabel 5.19 te zien.

De gemiddelden kunnen vergeleken worden met die van de Nederlandse normpopulatie (derde kolom; Hendriks, Hofstee, & de Raad, 1999). Doordat er een selectie van 52 items is gemaakt, dient er worden opgemerkt dat de vergelijking voorzichtig moet worden geïnterpreteerd, omdat niet alle items zijn meegenomen en de analyses iets anders zijn. In Tabel 5.19 is te zien dat havo-5 leerlingen 0.56 hoger op extraversie, 0.14 lager op mildheid, 0.90 lager op ordelijkheid, 0.11 hoger op emotionele stabiliteit en 0.25 lager op intellectuele autonomie scoren. De vwo-6 leerlingen scoren in vergelijking met de normpopulatie 0.33 hoger op extraversie, 0.13 lager op mildheid, 0.76 lager op ordelijkheid, 0.03 lager op emotionele stabiliteit en 0.26 lager op intellectuele autonomie. Kijkend naar de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 is te zien dat havo-5 leerlingen hoger scoren op extraversie, emotionele stabiliteit en intellectuele autonomie dan vwo-6 leerlingen. Vwo-6 leerlingen laten een hogere score zien op mildheid en ordelijkheid in vergelijking met havo-5 leerlingen.

Tabel 5.19

Persoonlijkheid van havo-5 en vwo-6 leerlingen

havo	Extraversie	Mildheid	Ordelijkheid	Emotionele stabiliteit	Intellectuele autonomie
N	5450	5458	5458	5451	5456
Gemiddelde	0.95	2.04	0.05	0.93	0.93
SD	0.91	1.02	1.08	1.06	0.89
vwo	Extraversie	Mildheid	Ordelijkheid	Emotionele stabiliteit	Intellectuele autonomie
N	2026	2024	2016	2026	2028
Gemiddelde	0.72	2.05	0.19	0.79	0.92
SD	0.92	0.97	1.09	1.15	0.89
Normpopulatie	Extraversie	Mildheid	Ordelijkheid	Emotionele stabiliteit	Intellectuele autonomie
Gemiddelde	0.39	2.18	0.95	0.82	1.18

Alle factoren zijn afzonderlijk van elkaar getoetst in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen door middel van vijf lineaire regressieanalyses. De persoonlijkheidsfactoren worden telkens als afhankelijke variabele meegenomen en de verschillende achtergrondvariabelen fungeren bij iedere analyse als voorspellers. De resultaten van deze analyses zijn weergegeven in Tabel 5.20. In onderstaande tekst wordt iedere factor in perspectief van de achtergrondvariabelen besproken. Opgemerkt dient te worden dat enkel wordt ingegaan op de significante verschillen.

Tabel 5.20 laat significante verschillen in extraversie zien in relatie tot de achtergrondvariabelen sekse, stedelijkheidsgraad en profielen. Voor sekse geldt dat meisjes significant hoger scoren op extraversie in vergelijking met jongens ($B = 0.04$; $SEb = 0.02$; $p = .029$). Voor stedelijkheidsgraad geldt dat er een significant verschil is op te merken bij scholen in matig- en zeer sterk stedelijke gebieden. Leerlingen op scholen in matig stedelijke gebieden scoren significant hoger op extraversie dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden ($B = 0.91$; $SEb = 0.03$; $p < .001$), waar leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden significant lager scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden ($B = -0.09$; $SEb = 0.04$; $p = .008$). In perspectief van de achtergrondvariabele profiel is te zien dat leerlingen in het NG- NT- en combinatieprofiel significant lager scoren op extraversie in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel (NG: $B = -0.11$; $SEb = 0.03$; $p < .001$; NT: $B = -0.32$; $SEb = 0.04$; $p < .001$; Combinatie: $B = -0.13$; $SEb = 0.04$; $p < .001$).

Bij de factor mildheid valt op dat meisjes significant hoger scoren op deze factor in vergelijking met jongens ($B = 0.40$; $SEb = 0.02$; $p < .001$). Daarnaast is te zien dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden significant lager scoren op mildheid in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden ($B = -0.10$; $SEb = 0.04$; $p = .01$). In perspectief van de achtergrondvariabele profiel is te zien dat leerlingen in het CM-, NG- en Combinatieprofiel een significant hogere score hebben op mildheid in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel (CM: $B = 0.13$; $SEb = 0.04$; $p < .001$; NG: $B = 0.16$; $SEb = 0.03$; $p < .001$; Combinatie: $B = 0.15$; $SEb = 0.03$; $p < .001$).

In perspectief van de achtergrondvariabelen, zijn er ook rond de factor ordelijkheid een aantal significante verschillen waar te nemen. Allereerst blijkt dat meisjes significant hoger scoren op ordelijkheid in vergelijking met jongens ($B = 0.43$; $SEb = 0.02$; $p < .001$). Daarnaast scoren oudere leerlingen lager op ordelijkheid dan jongere leerlingen ($B = 0.11$; $SEb = 0.03$; $p < .001$). In het kader van stedelijkheidsgraad kan worden aangetoond dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden significant lager scoren op deze factor in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden ($B = -0.17$; $SEb = 0.04$; $p < .001$). Voor profielen geldt dat leerlingen in het CM-profiel significant lager scoren op ordelijkheid dan leerlingen in het EM-profiel ($B = 0.13$; $SEb = 0.04$; $p = .002$), waar leerlingen in het Combinatieprofiel hoger scoren op ordelijkheid in vergelijking met EM-leerlingen ($B = 0.12$; $SEb = 0.03$; $p < .001$). Tot slot is te zien dat havo-leerlingen significant lager scoren op ordelijkheid dan vwo-leerlingen ($B = -0.15$; $SEb = 0.03$; $p < .001$).

Bij de factor emotionele stabiliteit kan worden waargenomen dat meisjes significant lager scoren op deze factor in vergelijking met jongens ($B = -0.51$; $SEb = 0.02$; $p < .001$). Betreffende stedelijkheid is te zien dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijk gebied een

significant lagere score geven op emotionele stabiliteit in vergelijking met leerlingen in sterk stedelijke gebieden ($B = -0.10$; $SEb = 0.04$; $p = .017$). Ten derde is in het kader van profielen te zien dat leerlingen in het CM-profiel lager scoren op emotionele stabiliteit dan leerlingen in het EM-profiel ($B = -0.24$; $SEb = 0.04$; $p < .001$). Afsluitend kan worden aangetoond dat havo-leerlingen een hogere score geven op emotionele stabiliteit in vergelijking met vwo-leerlingen ($B = 0.14$; $SEb = 0.03$; $p < .001$).

Tot slot is de intellectuele autonomie in verband gebracht met de verschillende achtergrondvariabelen. In Tabel 5.20 is te zien dat er voor deze factor significante verschillen te zien zijn bij sekse, leeftijd en profiel. Allereerst scoren meisjes lager dan jongens op intellectuele autonomie ($B = -0.15$; $SEb = 0.02$; $p < .001$). Daarbij kan er worden opgemerkt dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij hoger gaan scoren op intellectuele autonomie ($B = 0.08$; $SEb = 0.02$; $p < .001$). In perspectief van de achtergrondvariabele profielen valt op te merken dat zowel leerlingen in het CM-, NG-, NT-, als Combinatieprofiel een lagere score laten zien op intellectuele autonomie in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel (CM: $B = -0.14$; $SEb = 0.03$; $p < .001$; NG: $B = -0.13$; $SEb = 0.03$; $p < .001$; NT: $B = -0.08$; $SEb = 0.04$; $p = .038$; Combinatie: $B = -0.08$; $SEb = 0.03$; $p = .003$).

Tabel 5.20

Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van persoonlijkheid

	Extraversie		Mildheid		Ordelijkheid		Emotionele stabiliteit		Intellectuele autonomie	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	0.04*	0.02	0.40***	0.02	0.43***	0.02	-0.51***	0.02	-0.15***	0.02
Jongen (<i>B</i> = 0)										
Leeftijd	0.002	0.02	0.02	0.02	-0.11***	0.03	0.01	0.03	0.08***	0.02
Niet stedelijk	-0.01	0.05	-0.01	0.05	-0.05	0.05	0.03	0.05	-0.05	0.04
Weinig stedelijk	0.05	0.03	-0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	-0.03	0.04
Matig stedelijk	0.09***	0.03	-0.03	0.03	-0.05	0.03	0.01	0.03	0.003	0.03
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)										
Zeer sterk stedelijk	-0.09**	0.04	-0.10**	0.04	-0.17***	0.04	-0.10*	0.04	-0.04	0.03
EM (<i>B</i> = 0)										
CM	-0.06	0.04	0.13***	0.04	-0.13**	0.04	-0.24***	0.04	-0.14***	0.03
NG	-0.11***	0.03	0.16***	0.03	0.05	0.04	-0.06	0.04	-0.13***	0.03
NT	-0.32***	0.04	0.02	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05	-0.08*	0.04
Combinatie	-0.13***	0.04	0.15***	0.03	0.12***	0.03	-0.06	0.03	-0.08**	0.03
Vwo (<i>B</i> = 0)										
Havo	0.16	0.03	0.02	0.03	-0.15***	0.03	0.14***	0.03	0.04	0.03

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

5.11. Vrienden/vriendinnen

Het concept vriend(inn)en wordt gemeten aan de hand van de vraag 'Hoeveel goede vrienden en vriendinnen heb je?', waarbij leerlingen een vrij te kiezen aantal moesten invullen. Vervolgens is gevraagd waarvan leerlingen de meeste vriend(inn)en kennen. Deze vraag heeft zeven antwoordmogelijkheden die al dan niet konden worden aangekruist (1 = niet aangekruist, 2 = aangekruist). In Tabel 5.21 staat het gemiddelde door leerlingen opgegeven aantal vrienden en vriendinnen van zowel havo-5 als vwo-6 weergegeven. Uit deze tabel kan worden afgeleid dat havo-5 leerlingen aangeven meer goede vrienden en vriendinnen te hebben dan vwo-6 leerlingen.

Tabel 5.21

Vrienden/vriendinnen van havo-5 en vwo-6

	havo		vwo	
Aspect	Goede vrienden	Goede vriendinnen	Goede vrienden	Goede vriendinnen
N	5386	5386	2019	2019
Gemiddelde	6.72	6.09	6.30	5.93
Standaard deviatie	7.26	5.76	7.59	6.09

In Tabel 12 van de bijlage (pag. 96) staan de gemiddelde scores voor alle subgroepen van leerlingen op basis van hun achtergrond afgebeeld. Voor beide onderzoeksgroepen geldt dat jongens aangeven meer vrienden te hebben (*havo* $M = 10.46$; *vwo* $M = 9.92$) dan meisjes (*havo* $M = 3.66$; *vwo* $M = 3.26$), waar meisjes aangeven meer vriendinnen te hebben (*havo* $M = 7.35$; *vwo* $M = 7.08$) dan jongens (*havo* $M = 4.56$; *vwo* $M = 4.57$). Betreffende leeftijd is bij havo-5 te zien dat naarmate leerlingen ouder zijn zij aangeven minder vriendinnen te hebben. Uit de vwo-6 meting blijkt dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij aangeven meer vrienden te hebben. Tot slot is te zien dat leerlingen met het CM-profiel gemiddeld de laagste score geven aan het aantal goede vrienden in vergelijking met overige profielen. De gemiddelde score op aantal vrienden ligt bij het NT-profiel in beide onderzoeksgroepen het hoogst. Zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen in het CM-profiel geven de hoogste gemiddelden aan het aantal vriendinnen.

Bovenstaande alinea geeft aan dat er een aantal ruwe verschillen zijn waar te nemen tussen het aantal vrienden/vriendinnen en de verschillende achtergrondvariabelen. Deze ruwe verschillen zijn getoetst middels een lineaire regressieanalyse, waar het door de leerlingen opgegeven aantal vrienden/vriendinnen als afhankelijke variabele is meegenomen en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. De regressiecoëfficiënten (B) en standaardfouten die voortvloeien uit deze analyse zijn te zien in Tabel 5.22.

Allereerst blijkt uit de lineaire regressieanalyse dat meisjes significant minder vrienden en significant meer vriendinnen hebben dan de jongens. Daarnaast is te zien dat leerlingen op scholen in matig stedelijk gebied significant meer vrienden en vriendinnen hebben dan

leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. In het kader van profielen is te zien dat leerlingen in het CM- en combinatieprofiel aangeven significant minder vrienden te hebben dan leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het NT-profiel hebben significant minder vriendinnen dan leerlingen in het EM-profiel.

Tabel 5.22

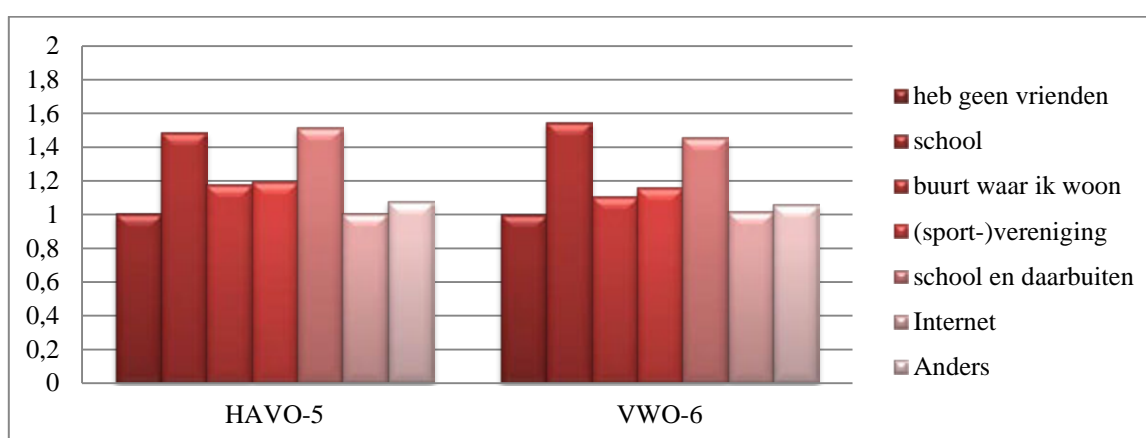
Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van het aantal vrienden/vriendinnen

	Vrienden		Vriendinnen	
	<i>B</i>	<i>SEb</i>	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	-5.43***	0.15	2.10***	0.13
Jongen (<i>B</i> = 0)				
Leeftijd	-0.17	0.16	-0.30*	0.14
Niet stedelijk	-0.43	0.33	-0.08	0.28
Weinig stedelijk	0.10	0.22	-0.08	0.19
Matig stedelijk	0.61**	0.21	0.44*	0.18
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)				
Zeer sterk stedelijk	0.18	0.26	0.05	0.22
EM (<i>B</i> = 0)				
CM	-1.03***	0.26	0.33	0.22
NG	-0.60*	0.23	0.29	0.20
NT	-0.17	0.31	-0.91**	0.27
Combinatie	-0.80***	0.21	-0.15	0.18
Vwo (<i>B</i> = 0)				
Havo	0.18	0.21	-0.19	0.18

De tweede vraag die leerlingen binnen het concept vrienden/vriendinnen dienden te beantwoorden was ‘waar kennen jullie je vrienden/vriendinnen van?’. Bij deze vraag kregen de leerlingen zeven items voorgelegd, namelijk: ik heb geen vrienden, school, buurt waar ik woon, (sport-)/club/vereniging, school en daarbuiten, internet en anders. Wanneer de leerlingen hun vrienden en/of vriendinnen via bijvoorbeeld school kenden, dienden ze dit item aan te kruisen (1 = niet aangekruist, 2 = wel aangekruist). In Tabel 5.23 en Figuur 5.7 zijn de antwoorden van de leerlingen van beide onderzoeksgroepen weergegeven, waarin te zien is dat havo-5 leerlingen de meeste vrienden zowel via school als daarbuiten kennen. Vwo-6 leerlingen geven aan de meeste vrienden te kennen via school. Havo-5 leerlingen geven een significant hogere score op de items ‘buurt’, ‘(sport-)club/vereniging’, ‘school en daarbuiten’ en ‘anders’ (buurt: $d = -0.17$; $t = -7.20$; $df = 7453$; $p < .001$; (sport-) club/vereniging: $d = -0.10$; $t = -4.22$; $df = 7453$; $p < .001$; school en daarbuiten: $d = -0.11$; $t = -4.70$; $df = 7453$; $p < .001$; anders: $d = -0.11$; $t = -4.57$; $df = 7453$; $p < .001$). Vwo-6 leerlingen geven aan significant meer vrienden te kennen via school ($d = 0.12$; $t = 5.12$; $df = 7453$; $p < .001$)

Tabel 5.23*Manieren waarvan havo-5 en vwo-6 leerlingen hun vrienden kennen*

havo	Heb geen vrienden	School	Buurt	Club/ vereniging	School en daarbuiten	Internet	Anders
N	5466	5432	5432	5432	5432	5432	5432
Gemiddelde	1.01	1.49	1.18	1.20	1.52	1.01	1.08
SD	0.08	0.50	0.39	0.40	0.50	0.15	0.27
vwo							
N	2033	2023	2023	2023	2023	2023	2023
Gemiddelde	1.00	1.55	1.11	1.16	1.46	1.02	1.05
SD	0.07	0.50	0.32	0.37	0.50	0.12	0.21

**Figuur 5.7** *Verdeling van waar havo-5 en vwo-6 leerlingen hun vrienden van kennen*

Ook voor het concept vrienden/vriendinnen geldt dat de gemiddelde scores op de individuele items voor alle subgroepen beschikbaar zijn in de bijlage van dit rapport (Tabel 13, pag. 97). In perspectief van alle achtergrondvariabelen (sekse, leeftijd, stedelijkheidsgraad en profiel) geldt voor zowel havo-5 als vwo-6 dat het hoogste gemiddelde wordt gegeven aan ‘school’ en ‘school en daarbuiten’. Het item ‘ik heb geen vrienden’, wordt door de leerlingen vrijwel niet aangekruist.

5.12. Waargenomen autonomie

Het laatste gemeten concept in de vragenlijst is de waargenomen autonomie. Dit concept is gemeten aan de hand van de vraag ‘Wie neemt bij jou thuis de beslissingen over de volgende onderwerpen?’. De leerlingen kregen de volgende zeventien items voorgelegd: hoe laat je thuis moet zijn, of je een bijbaantje mag hebben, of je thuis alcohol mag drinken, of je op feestjes alcohol mag drinken, naar welke tv-programma’s je kijkt, welke vervolgopleiding je gaat volgen, wanneer je je huiswerk maakt, hoe lang je internet en/of computerspellen speelt, welke internetsites je bezoekt, of je uit mag gaan, hoe je op vakantie gaat/zelf op vakantie mogen, van welke verenigingen je lid bent, of je softdrugs mag gebruiken, of je uit huis gaat

wonen, of je de ‘pil’ mag gebruiken, of je naar de kerk gaat en waar je je zakgeld aan besteedt. De helft van deze items zijn afkomstig van Veenstra en Kuyper (2004). De overige items zijn door het GION toegevoegd om een bredere dekking te verkrijgen. Bij elk item zijn vijf antwoordmogelijkheden die lopen van ouders die zonder overleg met het kind een beslissing nemen tot het kind dat de beslissing zonder overleg met de ouders neemt.

De gemiddelde scores op de individuele items voor zowel de havo-5 als vwo-6 leerlingen zijn beschikbaar in Tabel 14 en 15 van de bijlage van dit rapport (pag. 98). In deze tabel kan worden waargenomen dat de gemiddelden voor havo-5 leerlingen uiteenlopen van 2.79 op of je softdrugs mag gebruiken tot 4.86 op welke internetsites je bezoekt. Voor vwo-6 leerlingen lopen de gemiddelden van 3.39 op hoe laat je thuis moet zijn tot 4.88 op welke internetsites je bezoekt. Vwo-6 leerlingen scoren gemiddeld op ieder item boven het schaalgemiddelde (3.00), wat betekent dat de leerlingen zelf beslissingen maken over wat zij doen, gedeeltelijk in samenspraak met de ouders. Het zijn de leerlingen zelf die de boventoon voeren in de keuzes. Ook bij de havo-5 meting is te zien dat leerlingen bij vrijwel alle items zelf de boventoon voeren in het maken van keuzes, met uitzondering van het item ‘of je softdrugs mag gebruiken’. Op dit item is bij de havo-5 meting een gemiddelde score onder het schaalgemiddelde te zien, wat betekent dat ouders op dit item relatief meer inspraak hebben.

Indien het verschil tussen jongens en meisjes wordt bestudeerd, lopen bij havo-5 leerlingen de gemiddelden voor jongens uiteen van 2.96 op of je softdrugs mag gebruiken tot 4.83 op welke internetsites je bezoekt en bij meisjes van 2.64 op of je softdrugs mag gebruiken tot 4.88 op welke internetsites je bezoekt. Bij de vwo-6 meting variëren de scores van jongens van 3.18 op of je softdrugs mag gebruiken tot 4.87 op welke internetsites je bezoekt. Bij meisjes lopen de scores uiteen van 2.86 op of je softdrugs mag gebruiken tot 4.88 op welke internetsites je bezoekt.

Naast het uitvoeren van beschrijvende analyses is autonomie ook in perspectief van de verschillende achtergrondvariabelen getoetst. Net als bij alle voorgaande concepten is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd met de variabele waargenomen autonomie (lv_auton) als afhankelijke variabele en de verschillende achtergrondvariabelen als voorspellers. Ook bij deze analyses fungeren weinig stedelijke scholen en het EM-profiel als referentiegroepen. De resultaten van deze analyse staan in Tabel 5.24.

Uit deze tabel blijkt dat meisjes significant lager scoren op autonomie in vergelijking met jongens. Daarnaast is te zien dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij aangeven meer autonomie te ervaren. Voor de variabele stedelijkheid geldt dat leerlingen op scholen in matig stedelijke gebieden significant hoger scoren op autonomie dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden scoren lager op autonomie dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Betreffende profielen is te zien dat leerlingen met zowel het CM-, NG-, NT- als combinatieprofiel gemiddeld lager scoren op autonomie in vergelijking met leerlingen met het EM-profiel.

Tabel 5.24*Resultaten van een lineaire regressieanalyse voor het voorspellen van autonomie*

	<i>B</i>	<i>SEb</i>
Meisje	-0.06***	0.01
Jongen (<i>B</i> = 0)		
Leeftijd	0.20***	0.01
Niet stedelijk	0.04	0.03
Weinig stedelijk	0.03	0.02
Matig stedelijk	0.05**	0.02
Sterk stedelijk (<i>B</i> = 0)		
Zeer sterk stedelijk	-0.07**	0.02
EM (<i>B</i> = 0)		
CM	-0.05*	0.02
NG	-0.05*	0.02
NT	-0.06*	0.03
Combinatie	-0.04*	0.02
Vwo (<i>B</i> = 0)		
Havo	-0.01	0.02

p* < .05, *p* < .01, *** *p* < .001

6 ALGEMENE SAMENVATTING

6.1 Inleiding

Dit rapport bevat een beschrijving van de gegevens die verzameld zijn bij de COOL⁵⁻¹⁸ metingen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. De metingen hebben plaatsgevonden in havo-5 (voorjaar 2013) en vwo-6 (voorjaar 2014). In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens van de hoofdstukken twee tot en met vijf samengevat. Hierbij moet worden opgemerkt dat de bevindingen uit dit rapport niet per definitie generaliseerbaar zijn naar de Nederlandse populatie, aangezien de beide dataverzamelingen niet helemaal representatief zijn voor de Nederlandse havo-5 en vwo-6 leerlingen.

6.2. Methodologische opzet

Binnen het COOL⁵⁻¹⁸ onderzoek zijn scholen in eerste instantie geworven middels een brief en een informatiepakket. Daarnaast is met een deel van de scholen telefonisch en soms persoonlijk contact gezocht. Voor havo-5 geldt dat in totaal 121 scholen zijn benaderd waarvan 66 scholen hebben ingestemd met het onderzoek (een respons van 54.5%). Van deze deelnemende scholen zijn in totaal 6.962 havo-5 leerlingen in het databestand opgenomen. Voor vwo-6 geldt dat van de 98 benaderde scholen, 47 scholen hebben ingestemd met het onderzoek (een respons van 48%). Van deze deelnemende scholen zijn in totaal 3.340 vwo-6 leerlingen in het databestand opgenomen. Van de 6.962 havo-5 en 3.340 vwo-6 leerlingen zijn twee soorten data verzameld. Enerzijds zijn examenresultaten op het gebied van Nederlands, Wiskunde A, B, en/of C, en Engels opgevraagd en anderzijds is een vragenlijst afgenomen bij de leerlingen.

Voor beide onderzoeksgroepen geldt dat er bij ieder onderdeel gegevens ontbreken. Bij havo-5 zien we dat 1482 leerlingen de vragenlijst niet hebben ingevuld, dat van 988 leerlingen de examengegevens van wiskunde A of B niet beschikbaar zijn, dat van 787 leerlingen de gegevens van het examen Engels ontbreken en dat we van 559 geen gegevens van het examen Nederlands hebben. Bij vwo-6 is te zien dat 1299 leerlingen de vragenlijst niet hebben ingevuld, dat van 577 leerlingen de gegevens van het examen Wiskunde A, B, of C ontbreken, dat van 445 leerlingen de examengegevens van Engels missen en dat van 914 leerlingen de gegevens van het examen Nederlands niet beschikbaar zijn. Desalniettemin, hebben de meeste leerlingen van zowel havo-5 als vwo-6 aan alle onderdelen deelgenomen.

Wanneer er enkel naar de missende waarden binnen de leerlingvragenlijst wordt gekeken, zijn er ontbrekende gegevens bij een zeer klein aantal leerlingen. De meerderheid van de leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld, hebben antwoord gegeven op alle concepten. Bij de havo-5 meting heeft 82.96% van de leerlingen antwoord gegeven op alle concepten en zijn 98.30% van de te observeren waarden ook daadwerkelijk beschikbaar. Voor vwo-6 geldt dat 84.15% van de leerlingen antwoord heeft gegeven op alle concepten. Hier zijn 98.14% van alle te observeren waarden beschikbaar. Bij zowel havo-5 als vwo-6 is een lichte positieve trend zichtbaar dat op de later gemeten concepten de respons minder is, wat wellicht zou betekenen dat niet alle leerlingen aan de laatste vraag zijn toegekomen.

6.3 Profielkeuze

Bij het bestuderen van de profielkeuze van de havo-5 en vwo-6 leerlingen die aan COOL⁵⁻¹⁸ hebben deelgenomen kan opgemerkt worden dat havo-5 leerlingen vaker kiezen voor de profielen Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij en Natuur en Gezondheid in vergelijking met vwo-6 leerlingen. Vwo-6 leerlingen kiezen vaker voor het profiel Natuur en Techniek en het combinatieprofiel dan havo-5 leerlingen.

In de COOL⁵⁻¹⁸ datasets is bij zowel havo-5 als vwo-6 is te zien dat meisjes significant vaker dan jongens kiezen voor het CM- en NG-profiel in plaats van het EM-profiel, waar jongens significant vaker dan meisjes kiezen voor het NT-profiel in plaats van het EM-profiel. Voor vwo-6 geldt dat meisjes ook significant vaker dan jongens kiezen voor het Combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel, dit is bij de havo-5 leerlingen niet waar te nemen. Voor zowel havo-5 als vwo-6 geldt ook dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij vaker kiezen voor het CM-profiel dan het EM-profiel. Oudere vwo-6 leerlingen kiezen daarnaast ook vaker voor het NG- en combinatieprofiel dan voor het EM-profiel. In het perspectief van stedelijkheid is bij havo-5 te zien dat leerlingen in zeer sterk stedelijk gebied vaker dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden kiezen voor het CM- en NG-profiel in plaats van het EM-profiel, leerlingen op scholen in weinig- en matig stedelijke gebieden kiezen significant vaker voor het NG-, en/of NT-profiel dan het EM-profiel. Bij de vwo-6 meting is te zien dat leerlingen woonachtig in niet stedelijke gebieden significant minder vaak dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden kiezen voor het Combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel, leerlingen op scholen in weinig stedelijke gebieden kiezen vaker voor het NG-profiel dan het EM-profiel, leerlingen op scholen in matig stedelijke gebieden kiezen vaker voor het NG-, NT- en/of combinatieprofiel dan het EM-profiel en tot slot kiezen leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden minder vaak voor het combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel. In het perspectief van persoonlijkheidsfactoren is te zien dat extraverte havo-5 leerlingen significant minder vaak kiezen voor het NG-, NT-, en/of combinatieprofiel dan het EM-profiel, milde leerlingen kiezen vaker voor het Combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel, emotioneel stabiele leerlingen kiezen vaker voor het NT-profiel dan het EM-profiel en intellectueel autonome leerlingen kiezen minder vaak voor het NG-profiel dan het EM-profiel. Bij vwo-6 is waar te nemen dat extraverte leerlingen minder vaak kiezen voor het NT- en/of combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel en ordelijke leerlingen kiezen minder vaak voor het CM-profiel dan het EM-profiel. Bij welbevinden is enkel een significant verschil bij vwo-6 te zien, namelijk dat leerlingen met een positief welbevinden vaker kiezen voor het NT-profiel dan het EM-profiel. Tot slot is er naar de profielen in perspectief van motivatie gekeken. Hierin is te zien dat havo-5 leerlingen met een 'mastery' motivatie significant vaker kiezen voor het CM-, NG-, NT- en combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel. Leerlingen met een 'social' motivatie kiezen minder vaak voor het CM-profiel dan het EM-profiel en leerlingen met een 'extrinsic' motivatie kiezen minder vaak voor het combinatieprofiel in plaats van het EM-profiel. Vwo-6 leerlingen met een 'performance' motivatie kiezen vaker voor het NT- en/of combinatieprofiel dan het EM-profiel, leerlingen met een 'social' motivatie kiezen vaker voor het NG-, NT-, en/of combinatieprofiel dan het

EM-profiel en leerlingen met een ‘extrinsic’ motivatie kiezen minder vaak voor het NT-profiel dan het EM-profiel.

6.4 Examenresultaten

Voor het examen Nederlands is voor zowel havo-5 als vwo-6 van toepassing dat iedere subgroep op basis van hun achtergrondkenmerken gemiddeld boven de 5.5 scoort. Daarnaast zien we bij beide onderzoeksgroepen dat meisjes significant hoger scoren op het examen Nederlands dan jongens en dat naarmate de leerlingen ouder zijn, zij minder hoog scoren op het examen Nederlands. Bij havo-5 is te zien dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden slechter scoren op het examen Nederlands in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden, waar leerlingen op scholen in weinig stedelijke- en zeer sterk stedelijke gebieden hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Voor vwo-6 geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden een hogere score behalen op het Nederlands examen in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. In het perspectief van profielen kan worden aangetoond dat havo-5 leerlingen in het CM-profiel beter scoren op het examen Nederlands dan leerlingen in het EM-profiel, echter havo-5 leerlingen in het NT-profiel scoren lager dan leerlingen in het EM-profiel.

Indien er wordt gekeken naar de gemiddelde cijfers op het Wiskunde A-examen zien we dat, net als bij het examen Nederlands, dat voor zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen geldt dat iedere subgroep op basis van hun achtergrondkenmerken voldoende scoort. Indien er wordt gekeken naar de significante verschillen zien we bij havo-5 dat meisjes significant lager scoren op het Wiskunde A-examen in vergelijking met jongens. Ook is bij havo-5 te zien dat leerlingen op scholen in weinig stedelijk gebied hoger scoren op dit examen in vergelijking met leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. In het kader van profielen is te zien dat leerlingen met het CM- en/of Combinatieprofiel slechter scoren op Wiskunde A dan leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het NG-profiel scoren daarentegen hoger dan leerlingen in het EM-profiel. Kijkend naar vwo-6 is te zien dat leerlingen op scholen in niet stedelijke gebieden hoger scoren op het wiskunde A-examen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. In het kader van profielen is bij deze onderzoeksgroep te zien dat leerlingen in het CM-profiel lager scoren op het examen dan leerlingen in het EM-profiel. Tot slot geldt voor beide onderzoeksgroepen dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij minder hoog scoren op het wiskunde A-examen.

Voor het Wiskunde B-examen geldt ook dat bij zowel de havo-5 als vwo-6 leerlingen iedere subgroep op basis van haar achtergrondkenmerken gemiddeld genomen boven de 5.5 scoort. Voor de havo-5 onderzoeksgroep geldt dat leerlingen op scholen in niet-, weinig-, matig- en zeer sterk stedelijk gebied hoger scoren op het Wiskunde B-examen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Voor vwo-6 geldt dat meisjes lager scoren op dit examen dan jongens. Ook is te zien dat naarmate vwo-6 leerlingen ouder zijn zij lager scoren op het Wiskunde B-examen. In het kader van stedelijkheid kan opgemerkt worden dat vwo-leerlingen in weinig- en matig stedelijke gebieden hoger scoren op het wiskunde B-examen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Tot slot is bij beide onderzoeksgroepen

te zien dat leerlingen in het NT- en/of Combinatieprofiel hoger scoren dan leerlingen in het EM-profiel.

Tot slot zijn voor zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen gegevens omtrent het examen Engels beschikbaar. Ook bij dit examen zien we bij beide onderzoeksgroepen dat iedere subgroep op basis van haar achtergrondkenmerken gemiddeld voldoende scoort. Meisjes scoren in beide onderzoeksgroepen significant lager op het examen Engels dan de jongens. Daarbij zien we bij havo-5 dat naarmate de leerlingen ouder zijn, zij hoger scoren op het examen Engels. Bij vwo-6 leerlingen is het tegenovergestelde zichtbaar, namelijk dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren. In het perspectief van de achtergrondvariabele stedelijkheidsgraad is bij de havo-5 leerlingen te zien dat leerlingen die naar scholen gaan in zeer sterk stedelijke gebieden significant hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Voor profielen geldt dat havo-5 leerlingen in het CM-profiel significant hoger scoren op het Engels examen dan leerlingen in het EM-profiel. Bij vwo-6 zien we dat leerlingen in het CM-, NT- en/of combinatieprofiel hoger scoren op het Engels examen in vergelijking met het EM-profiel.

6.5 Leerlingvragenlijst

Bij het eerste concept '*tijdsbesteding*' valt op te merken dat leerlingen in beide schooltypen de meeste tijd besteden aan het naar school gaan. Indien er wordt gekeken naar de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 is te zien dat vwo-6 leerlingen significant meer uren besteden aan school gerelateerde activiteiten en dat havo-5 leerlingen significant meer uren besteden aan niet school gerelateerde activiteiten. In het licht van de verschillende achtergrondvariabelen valt op dat in beide schooltypen meisjes aangeven significant meer tijd te besteden aan school gerelateerde activiteiten en minder tijd aan niet school gerelateerde activiteiten dan jongens. In het kader van stedelijkheidsgraad is te zien dat ten opzichte van leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden, leerlingen op scholen in niet-, matig- en zeer sterk stedelijke gebieden meer uren besteden aan school gerelateerde activiteiten. Voor de profielen geldt dat leerlingen in Combinatieprofiel meer uren aan schoolgerelateerde activiteiten besteden dan leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het CM- en Combinatieprofiel besteden minder tijd aan niet-school gerelateerde activiteiten dan leerlingen in het EM-profiel.

Betreffende *schoolwerk in vakanties* spenderen havo-5 leerlingen minder uren aan schoolwerk tijdens vakanties dan vwo-6 leerlingen. Dit verschil is echter niet significant. Wel wordt er een significant verschil gevonden bij de achtergrondvariabele sekse, stedelijkheidsgraad en profielen. Allereerst is te zien dat meisjes significant meer tijd besteden aan schoolwerk in vakanties dan jongens. Voor stedelijkheidsgraad geldt dat leerlingen die naar school gaan in niet-, weinig- en matig stedelijke gebieden minder tijd aan schoolwerk tijdens de vakantie besteden dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Tot slot is in perspectief van profielen waar te nemen dat leerlinge in het CM- en/of Combinatieprofiel meer tijd besteden aan schoolwerk dan leerlingen in het EM-profiel.

Indien er wordt gekeken naar *schoolverzuim*, is te zien dat havo-5 leerlingen significant meer verzuimen door ziekte en lesuitval dan vwo-6 leerlingen. Bij de vraag omtrent de redenen voor het spijbelen, scoren vwo-6 leerlingen significant hoger dan havo-5 leerlingen op

schoolgerelateerde activiteiten zoals huiswerk maken, leren voor het examen en het werken aan een werkstuk. Havo-5 leerlingen scoren significant hoger op de niet schoolgerelateerde activiteiten, zoals uitslapen, rondhangen met vriend(inn)en en tv/internet/gamen’.

Met het oog op *bijles* zien we dat de meerderheid van beide onderzoeksgroepen aangeven geen bijles te volgen. Hoewel havo-5 leerlingen significant vaker bijles volgen dan vwo-6 leerlingen, geven vwo-6 leerlingen aan meer uren in bijles te steken, echter dit verschil is niet significant. Wanneer wordt gekeken naar het wel of niet volgen van bijles, zien we dat meisjes significant vaker dan jongens bijles volgen. Ten opzichte van scholen in sterk stedelijk gebied, geven leerlingen op scholen in niet stedelijk gebied minder vaak aan bijles te volgen. Voor de achtergrondvariabele profielen geldt dat leerlingen in het NG-profiel vaker bijles volgen dan leerlingen in het EM-profiel. Wordt er gekeken naar het aantal uren bijles is te zien dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij meer uren in bijles te steken. Daarnaast besteden leerlingen in het NT-profiel meer tijd aan bijles dan leerlingen in het EM-profiel.

Betreffende de *examenvoorbereiding* geven beide onderzoeksgroepen aan goed voorbereid te zijn op de examens. Bij het bestuderen van de ruwe getallen is te zien dat meisjes hoger scoren op praktisch ieder concept van examenvoorbereiding dan jongens, met uitzondering van de vraag omtrent ‘betere of slechtere voorbereiding op het CSE dan klasgenoten’. Voor vwo-6 geldt dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren op examenvoorbereiding.

In het kader van *slaagverwachting* schatten vwo-6 leerlingen de kans om in één keer te slagen significant hoger in dan havo-5 leerlingen. Daarnaast is te zien dat meisjes hun kans significant lager inschatten dan jongens. Tot slot is in het kader van profielen te zien dat leerlingen in het CM- en NG- profiel hun kans lager inschatten dan leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het NT- en Combinatieprofiel schatten hun kans daarentegen hoger in dan leerlingen in het EM-profiel.

Indien er wordt gekeken naar de *examenvaardigheden*, scoren zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen het hoogst op de items ‘herinneren wat je geleerd hebt’ en het laagst op ‘hoe ga je te werk’. Wanneer de verschillen tussen beide onderzoeksgroepen worden bestudeerd, zien we dat vwo-6 leerlingen significant hoger scoren op ‘herinneren wat je geleerd hebt’, ‘goed geconcentreerd blijven’, en ‘systematisch te werk gaan’ in vergelijking met havo-5 leerlingen. Havo-5 leerlingen scoren hoger dan vwo-6 leerlingen op de items ‘kalm blijven, geen paniek’, ‘creativiteit gebruiken’ en ‘antwoorden controleren’. Verder blijkt dat meisjes hun examenvaardigheden significant lager inschatten dan de jongens. Daarnaast is te zien dat leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijk gebied hun examenvaardigheden lager beoordelen dan leerlingen op scholen in sterk stedelijk gebied. Het laatste significante verschil is te zien bij profielen, namelijk dat leerlingen in het NT-profiel significant hoger scoren dan leerlingen in het EM-profiel.

Wanneer er wordt gekeken naar *motivatie van leerlingen* is te zien dat beide onderzoeksgroepen het hoogst scoren op ‘mastery’ motivatie en het laagst op performance motivatie. Kijkend naar de verschillen tussen havo-5 en vwo-6 kan worden waargenomen dat vwo-6 leerlingen hoger scoren op ‘mastery’ en ‘performance’ motivatie. In het kader van de verschillende achtergrondvariabelen valt op dat naarmate leerlingen ouder zijn, zij lager scoren op motivatie. Daarnaast is te zien dat leerlingen op scholen in matig stedelijke

gebieden hoger scoren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Voor profielen geldt dat leerlingen in het CM-profiel een significant lagere score laten zien op motivatie dan leerlingen in het EM-profiel. Tot slot zien we dat vwo-6 leerlingen hoger scoren op de algemeen gemeten motivatie dan havo-5 leerlingen.

Voor het *welbevinden met de klasgenoten* geldt voor beide onderzoeksgroepen dat ze gemiddeld genomen een goed welbevinden met klasgenoten ervaren. Indien er wordt gekeken naar het verschil tussen havo-5 en vwo-6, is te zien dat vwo-6 leerlingen een significant hogere score geven op de items ‘veel contact met klasgenoten’, ‘hadden een leuke klas’, ‘kon goed met klasgenoten overweg’ en ‘voelde me soms alleen in de klas’. Havo-5 leerlingen scoren significant hoger op het item dat ze liever in een andere klas hadden willen zitten. In de context van de verschillende achtergrondvariabelen zien we dat meisjes significant minder welbevinden ervaren dan jongens en dat naarmate de leerlingen ouder zijn, zij significant lager scoren op de schaal welbevinden. Ook zijn er significante verschillen op te merken betreffende stedelijkheidsgraad en profielen. Voor de stedelijkheidsgraad geldt dat leerlingen op scholen in niet stedelijke en matig stedelijke gebieden significant hoger scoren op welbevinden dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Betreffende profielen is te zien dat leerlingen in het CM-profiel lager scoren dan leerlingen in het EM-profiel.

Bij de verschillende subschalen ‘*persoonlijkheid*’ is een vergelijking gemaakt met de Nederlandse normpopulatie. Geconcludeerd kan worden dat zowel havo-5 als vwo-6 leerlingen gemiddeld lager scoren op de schalen mildheid, ordelijkheid en intellectuele autonomie terwijl zij op de schaal extraversie juist hoger scoren. Voor de factor emotionele stabiliteit geldt dat havo-5 leerlingen hoger scoren dan de normpopulatie, waar vwo-6 leerlingen lager scoren in vergelijking met de normpopulatie. Een verschil tussen havo-5 en vwo-6 zien we bij de factor ordelijkheid, waar vwo-6 leerlingen significant hoger scoren dan havo-5 leerlingen. Bij het analyseren van de verschillende factoren in het perspectief van de achtergrondvariabelen zien we allereerst dat meisjes significant hoger dan jongens scoren op extraversie, mildheid en ordelijkheid; jongens scoren significant hoger op emotionele stabiliteit en intellectuele autonomie. Betreffende leeftijd zien we dat naarmate leerlingen ouder zijn zij lager scoren op ordelijkheid. Oudere leerlingen scoren hoger op intellectuele autonomie in vergelijking met jongere leerlingen. Voor profielen geldt dat leerlingen in het CM-profiel significant hoger scoren op mildheid ten opzichte van leerlingen in het EM-profiel en lager op emotionele stabiliteit, ordelijkheid en intellectuele autonomie dan leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het NG-profiel scoren significant hoger op mildheid en significant lager op extraversie en intellectuele autonomie in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel. Leerlingen in het NT-profiel scoren significant lager op extraversie en intellectuele autonomie dan leerlingen in het EM-profiel. Tot slot geldt voor leerlingen in het Combinatieprofiel dat zij significant hoger scoren op ordelijkheid en significant minder hoog op extraversie en intellectuele autonomie in vergelijking met leerlingen in het EM-profiel.

Wordt er ingezoomd op het aantal *vrienden/vriendinnen* is te zien dat havo-5 leerlingen aangeven meer goede vrienden/vriendinnen te hebben in vergelijking met vwo-6 leerlingen, echter dit verschil is niet significant. Bij de vraag waar de leerlingen hun vriend(inn)en van kennen, scoren havo-5 leerlingen significant hoger op de items buurt, (sport-)club/vereniging, school en daarbuiten en anders in vergelijking met vwo-6 leerlingen. Vwo-6 leerlingen geven

aan significant meer vrienden te kennen via school. Indien er wordt gekeken naar de subgroepen van leerlingen op basis van hun achtergrondkenmerken zien we dat meisjes significant meer vriendinnen hebben dan jongens; jongens hebben significant meer vrienden. Daarnaast is te zien dat leerlingen op scholen in matig stedelijke gebieden aangeven significant meer vrienden en vriendinnen te hebben dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Leerlingen in het CM-, NG- en Combinatieprofiel geven aan significant minder vrienden te hebben dan leerlingen in het EM-profiel. Tot slot geven leerlingen in het NT-profiel aan significant minder vriendinnen te hebben dan leerlingen in het EM-profiel.

Tot slot is gekeken naar de *waargenomen autonomie*. Zowel de havo-5 als de vwo-6 leerlingen geven aan vooral zelf beslissingen te maken over wat zij doen, gedeeltelijk in samenspraak met de ouders. Uitsluitend op het item ‘of je softdrugs mag gebruiken’ wordt een enkele keer aangegeven dat de ouders hier relatief veel inspraak in hebben. Wanneer er wordt gekeken naar de verschillende achtergrondvariabelen zien we dat meisjes minder autonomie ervaren dan jongens. Daarnaast is te zien dat naarmate leerlingen ouder zijn, de mate van autonomie hoger is. In het perspectief van stedelijkheidsgraad kan opgemerkt worden dat leerlingen in matig stedelijke gebieden meer autonomie ervaren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden, waar leerlingen op scholen in zeer sterk stedelijke gebieden aangeven minder autonomie te ervaren dan leerlingen op scholen in sterk stedelijke gebieden. Tot slot is te zien dat leerlingen in zowel het CM-, NG-, NT-, als Combinatieprofiel aangeven minder autonomie te ervaren dan leerlingen in het EM-profiel.

LITERATUURLIJST

- McInerney, D. M., & Ali, J. (2006). Multidimensional and hierarchical assessment of school motivation: Cross-cultural validation. *Educational Psychology*, 26(6), 717-734.
- Hulshof, N., Timmermans, A., Keuning, J. & Naayer, H. (2015). *Cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸: Basisrapport havo-5 2009/2010 en vwo-6 2010/2011*. Groningen: GION.
- Hendriks, A. A. J., Hofstee, W. K. B., & de Raad, B. (1999). *Handleiding bij de Five Factor Personality Inventory (FFPI)*. Lisse: Swets Test Publishers.
- Keizer-Mittelhaäuser, M., Naayer, H., Zijsling, D. & Timmermans, A. C. (2015). *Cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸: Technisch rapport meting vwo-6 in 2014*. Groningen: GION onderwijs/onderzoek.
- Keuning, J., Zijsling, D., Naayer, H., & Timmermans, A. C. (2015). *Cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸: Technisch rapport meting havo-5 in 2013*. Groningen: GION onderwijs/onderzoek.
- Peetsma, T. T. D., Wagenaar, E., & Kat, E. de (2001). School motivation, future time perspective and wellbeing of high school students in segregated and integrated schools in the Netherlands and the role of ethnic self-description. In J. Koppen, I. Lunt, & C. Wulf (Eds.). *Education in Europe; Culture, Values, Institutions in transition* (pp. 54-74). Münster/New York: Waxmann.
- Veenstra, D., & Kuyper, H. (2004). Effective Students and Families: The Importance of Individual Characteristics for Achievement in High School. *Educational Research and Evaluation*, 10, 41-70.

BIJLAGEN

Tabel 1

Tijdsbesteding van havo-5 en vwo-6

havo										
	School	Tele- visie	Huis- werk	Baantje	Vriend(inn)en	Sporten	Internet	Uitgaan	computer	Anders
<i>N</i>	5442	5404	5445	5330	5406	5360	5404	5248	5165	372
<i>M</i>	31.07	8.19	8.54	7.23	11.51	4.90	12.12	4.71	3.84	15.51
<i>SD</i>	10.57	6.70	6.21	6.15	9.44	4.64	11.91	4.66	6.85	18.73
Jongens	30.05	7.84	6.91	7.10	12.60	5.88	11.58	5.15	7.11	18.47
Meisjes	31.94	8.47	9.89	7.34	10.60	4.09	12.57	4.34	0.92	12.20
Niet stadelijk	32.71	8.14	7.85	7.66	11.96	4.75	11.55	4.97	3.03	18.31
Weinig							11.11			
stadelijk	29.98	8.48	8.68	7.98	10.94	4.89		5.47	3.53	14.06
Matig stadelijk	32.19	8.41	8.47	6.95	11.93	5.14	12.59	4.87	4.04	13.79
Sterk stadelijk	29.98	8.48	8.68	7.98	10.94	4.89	11.11	5.47	3.53	14.06
Zeer sterk										
stadelijk	31.24	6.12	9.69	6.38	11.34	3.57	12.95	3.79	3.33	13.03
15-17 jaar	31.71	8.90	8.91	6.54	10.77	4.93	11.76	4.42	3.65	13.42
17-19 jaar	30.71	8.21	8.34	7.61	11.90	4.87	12.27	4.88	3.91	16.70
19-21 jaar	30.54	9.11	8.16	8.01	12.75	5.17	13.52	4.78	4.90	12.25
CM	31.49	8.12	9.29	6.90	11.59	3.83	13.94	4.29	2.11	9.92
EM	30.87	8.53	8.28	7.65	12.01	5.28	12.12	5.19	4.11	16.15
NG	31.19	8.01	8.89	7.12	11.16	5.10	11.59	4.59	3.01	18.66
NT	30.76	7.68	7.22	6.48	10.50	4.85	10.34	4.27	7.01	15.98
Combinatie	31.31	7.90	8.88	6.88	10.80	4.78	11.50	4.27	3.77	15.93
vwo										
	School	Tele- visie	Huis- werk	Baantje	Vriend(inn)en	Sporten	Internet	Uitgaan	Computer	Anders
<i>N</i>	2044	2015	2045	2007	2022	2010	2025	1968	1940	216
<i>M</i>	32.33	6.89	10.88	6.08	10.30	4.41	9.95	3.52	3.20	11.38
<i>SD</i>	9.27	6.50	6.83	5.69	9.18	4.24	8.11	3.32	5.83	17.13
Jongens	31.58	6.85	8.33	5.78	10.78	4.96	10.02	3.84	5.87	13.73
Meisjes	32.96	6.92	13.02	6.32	9.91	3.95	9.90	3.23	0.79	9.45
Niet stadelijk	32.14	6.78	10.07	6.59	9.47	5.46	9.72	4.21	2.70	4.17
Weinig							9.75			
stadelijk	30.94	7.67	10.79	6.43	10.15	4.76		3.55	3.79	8.86
Matig stadelijk	32.30	8.38	11.23	6.12	9.88	4.97	9.03	3.92	3.14	20.16
Sterk stadelijk	32.63	6.44	11.20	6.03	9.78	4.12	9.83	3.30	3.25	9.73
Zeer sterk										
stadelijk	33.21	6.14	10.36	5.69	11.77	4.11	10.91	3.54	2.64	13.13
15-17 jaar	32.96	7.10	9.38	4.56	8.17	4.63	10.87	2.57	5.41	3.50
17-19 jaar	32.37	6.83	11.04	6.05	10.19	4.48	9.84	3.45	3.14	11.97
19-21 jaar	31.81	7.32	9.80	6.67	11.87	3.72	10.78	4.37	3.14	7.33
CM	32.15	6.82	11.88	5.80	10.25	3.47	11.35	3.38	1.38	7.78
EM	31.69	7.46	9.65	6.65	11.35	4.90	10.49	4.12	3.28	12.63
NG	33.36	7.03	12.05	6.40	9.72	4.31	8.66	3.41	2.11	5.69
NT	30.55	6.01	8.48	5.82	9.55	4.42	9.59	3.05	5.44	22.45
Combinatie	32.62	6.88	11.28	5.84	10.18	4.46	9.87	3.43	3.35	10.58

Tabel 2*Schoolwerk in vakanties van havo-5 en vwo-6*

	havo	vwo
Aspect	Schoolwerk in vakanties	Schoolwerk in vakanties
N	5400	2019
Gemiddelde	6.16	6.99
Standaard deviatie	6.11	6.45
Jongens	4.82	5.55
Meisjes	7.27	8.21
Niet stedelijk	5.20	6.51
Weinig stedelijk	5.75	6.16
Matig stedelijk	5.97	7.51
Sterk stedelijk	6.52	7.21
Zeer sterk stedelijk	7.36	7.23
15 -17 jaar	6.31	6.04
17 – 19 jaar	6.08	6.99
19 – 21 jaar	5.73	7.21
CM	7.39	8.07
EM	5.75	6.06
NG	6.45	7.26
NT	5.07	5.21
Combinatie	6.36	7.35

Tabel 3*Schoolverzuim van havo-5 en vwo-6*

havo				
Aspect	Ziek	Spijbelen	Lesuitval	Anders
N	5314	4628	4841	1039
Gemiddelde	7.27	1.43	4.78	4.03
Standaard deviatie	8.84	4.15	6.38	6.12
Jongens	6.01	1.62	4.85	4.04
Meisjes	8.31	1.27	4.72	4.02
Niet stedelijk	7.34	0.93	4.37	2.98
Weinig stedelijk	6.25	0.83	4.28	3.94
Matig stedelijk	7.33	1.30	5.24	3.47
Sterk stedelijk	7.43	1.79	4.95	4.74
Zeer sterk stedelijk	8.54	2.42	4.01	6.46
15 – 17 jaar	6.75	0.87	4.31	3.95
17 – 19 jaar	7.51	1.69	5.06	4.03
19 – 21 jaar	8.68	3.25	5.07	5.41
CM	9.32	1.73	5.43	3.74
EM	6.81	1.34	4.65	3.91
NG	7.45	1.41	4.64	4.33
NT	5.22	1.34	4.13	4.54
Combinatie	7.00	1.20	4.95	3.62
vwo				
N	1996	1786	1819	639
Gemiddelde	5.30	1.60	2.82	3.62
Stdev	6.87	4.78	3.96	5.36
Jongens	4.48	1.77	2.96	3.32
Meisjes	5.99	1.45	2.70	3.81
Niet stedelijk	4.02	0.54	2.88	4.35
Weinig stedelijk	5.24	1.18	3.00	3.49
Matig stedelijk	4.36	1.70	2.13	2.70
Sterk stedelijk	5.34	1.93	3.13	3.73
Zeer sterk stedelijk	6.04	1.56	2.44	4.01
15 -17 jaar	5.45	0.59	2.57	2.94
17 – 19 jaar	5.10	1.46	2.83	3.49
19 – 21 jaar	7.10	3.03	2.86	5.66
CM	6.52	1.87	2.89	5.23
EM	5.61	1.41	2.88	3.17
NG	5.06	1.28	2.65	3.02
NT	3.92	1.81	2.88	2.92
Combinatie	5.28	1.60	2.86	3.73

Tabel 4.*Bijles van havo-5 en vwo-6*

	havo		vwo	
Aspect	Heb je bijles gehad?	Aantal uren bijles per week	Heb je bijles gehad?	Aantal uren bijles per week
N	5477	1864	2045	540
Gemiddelde	1.34	2.11	1.27	2.23
SD	0.48	2.36	0.44	4.90
Jongens	1.28	2.17	1.21	2.77
Meisjes	1.39	2.07	1.32	1.93
Niet stadelijk	1.24	2.01	1.31	2.04
Weinig stadelijk	1.38	1.91	1.26	2.99
Matig stadelijk	1.37	2.17	1.27	1.98
Sterk stadelijk	1.33	2.15	1.27	1.75
Zeer sterk stadelijk	1.30	2.35	1.27	2.50
15 – 17 jaar	1.35	1.94	1.19	1.33
17 – 19 jaar	1.34	2.21	1.27	2.10
19 – 21 jaar	1.27	2.40	1.30	3.37
CM	1.34	2.15	1.28	2.02
EM	1.32	2.16	1.29	1.95
NG	1.38	2.02	1.37	2.03
NT	1.32	2.26	1.18	4.77
Combinatie	1.38	2.05	1.25	2.16

Tabel 5.*Examenvoorbereiding van havo-5 en vwo-6*

havo					
Aspect	Goed voorbereid op SO?	Slechtere of betere voorbereiding SO	Gem. cijfer SO's	Goed voorbereid op CSE?	Beter of slechtere voorbereiding CSE
N	5470	5475	5275	5478	5466
Gemiddelde	5.02	4.09	6.48	5.54	4.37
SD	1.16	1.16	5.55	0.97	0.96
Jongens	4.71	3.87	6.43	5.48	4.37
Meisjes	5.29	4.27	6.52	5.58	4.37
Niet stedelijk	4.99	4.06	6.44	5.35	4.26
Weinig stedelijk	5.13	4.14	6.51	5.57	4.41
Matig stedelijk	5.04	4.09	6.46	5.61	4.41
Sterk stedelijk	4.95	4.06	6.44	5.51	4.36
Zeer sterk stedelijk	4.94	4.09	6.56	5.45	4.31
15 – 17 jaar	5.14	4.14	6.49	5.59	4.37
17 – 19 jaar	4.96	4.06	6.48	5.51	4.37
19 – 21 jaar	4.70	4.00	6.56	5.46	4.43
CM	5.13	4.15	6.52	5.56	4.32
EM	4.98	4.08	6.47	5.55	4.41
NG	5.12	4.14	6.46	5.59	4.36
NT	4.77	3.95	6.52	5.48	4.42
Combinatie	5.09	4.12	6.52	5.55	4.39
vwo					
N	2046	2046	1992	2046	2040
Gemiddelde	5.22	4.12	6.72	5.59	4.32
SD	1.13	1.18	5.98	0.92	0.92
Jongens	4.95	3.88	6.66	5.57	4.33
Meisjes	5.46	4.32	6.78	5.61	4.32
Niet stedelijk	5.12	3.90	6.66	5.51	4.23
Weinig stedelijk	5.26	4.18	6.71	5.66	4.39
Matig stedelijk	5.23	4.11	6.70	5.59	4.26
Sterk stedelijk	5.29	4.15	6.73	5.63	4.33
Zeer sterk stedelijk	5.09	4.05	6.75	5.48	4.28
15 – 17 jaar	5.00	3.92	6.96	5.58	4.29
17 – 19 jaar	5.27	4.17	6.74	5.60	4.34
19 – 21 jaar	4.88	3.74	6.48	5.52	4.17
CM	5.17	4.08	6.70	5.44	4.21
EM	5.15	3.93	6.59	5.55	4.17
NG	5.37	4.21	6.61	5.52	4.26
NT	4.94	3.89	6.80	5.54	4.36
Combinatie	5.27	4.22	6.78	6.67	4.40

Tabel 6.*Slaagverwachting van havo-5 en vwo-6*

	havo	vwo
N	5496	2041
Gemiddelde	72.60	78.02
Standaard deviatie	19.14	17.47
Jongens	75.86	81.62
Meisjes	69.86	74.99
Niet stedelijk	70.65	76.87
Weinig stedelijk	73.19	77.17
Matig stedelijk	73.50	77.80
sterk stedelijk	71.98	78.38
Zeer sterk stedelijk	71.63	78.55
15 – 17 jaar	72.41	83.48
17 – 19 jaar	72.62	78.14
19 – 21 jaar	74.63	75.62
CM	70.07	72.56
EM	73.25	77.69
NG	71.92	73.31
NT	76.00	84.52
Combinatie	73.96	78.93

Tabel 7.*Examenvaardigheden van havo-5 en vwo-6*

havo									
Aspect	Herinneren wat je geleerd hebt	Kalm blijven, geen paniek	Tijd goed verdelen	Goed geconcentreerd blijven	Bedenken hoe je te werk gaat	Systematisch te werk gaan	Creativiteit gebruiken	Verstandige gokstrategie	Antwoorden controleren
N	5477	5482	5482	5483	5477	5476	5477	5474	5486
Gemiddelde	3.74	3.67	3.36	3.26	3.19	3.43	3.64	3.43	3.58
SD	0.65	1.01	0.83	0.94	0.86	0.81	0.88	1.02	0.94
Jongens	3.80	4.02	3.40	3.30	3.19	3.44	3.70	3.60	3.47
Meisjes	3.68	3.37	3.33	3.24	3.18	3.42	3.58	3.29	3.67
Niet stedelijk	3.65	3.67	3.34	3.17	3.11	3.36	3.61	3.54	3.50
Weinig stedelijk	3.72	3.64	3.40	3.31	3.19	3.47	3.62	3.42	3.61
Matig stedelijk	3.78	3.69	3.38	3.26	3.21	3.45	3.66	3.45	3.63
Sterk stedelijk	3.74	3.68	3.37	3.28	3.20	3.40	3.64	3.39	3.59
Zeer sterk stedelijk	3.69	3.60	3.21	3.23	3.14	3.38	3.61	3.43	3.36
15 – 17 jaar	3.75	3.59	3.36	3.28	3.19	3.45	3.62	3.44	3.55
17 – 19 jaar	3.73	3.70	3.36	3.26	3.19	3.41	3.65	3.43	3.59
19 – 21 jaar	3.84	3.90	3.42	3.28	3.22	3.39	3.63	3.45	3.57
CM	3.69	3.44	3.25	3.18	3.13	3.33	3.78	3.35	3.64
EM	3.76	3.71	3.38	3.28	3.19	3.41	3.57	3.43	3.59
NG	3.74	3.62	3.37	3.25	3.21	3.45	3.58	3.38	3.61
NT	3.76	3.96	3.41	3.29	3.15	3.54	3.76	3.62	3.42
Combinatie	3.74	3.66	3.39	3.32	3.23	3.47	3.68	3.47	3.55
vwo									
N	2043	2047	2046	2043	2044	2042	2041	2040	2045
Gemiddelde	3.86	3.60	3.36	3.43	3.23	3.53	3.51	3.43	3.47
SD	0.63	0.99	0.86	0.92	0.86	0.80	0.89	1.03	0.92
Jongens	3.93	4.00	3.46	3.51	3.27	3.57	3.59	3.67	3.41
Meisjes	3.81	3.27	3.27	3.37	3.19	3.49	3.45	3.23	3.53
Niet stedelijk	3.88	3.65	3.46	3.35	3.23	3.53	3.62	3.39	3.55
Weinig stedelijk	3.85	3.58	3.41	3.48	3.26	3.58	3.56	3.48	3.53
Matig stedelijk	3.94	3.66	3.32	3.48	3.19	3.55	3.40	3.36	3.55
Sterk stedelijk	3.88	3.64	3.39	3.44	3.23	3.53	3.48	3.38	3.50
Zeer sterk stedelijk	3.79	3.53	3.24	3.37	3.21	3.47	3.56	3.52	3.31
15 – 17 jaar	3.96	3.92	3.60	3.44	3.19	3.58	3.60	3.58	3.46
17 – 19 jaar	3.86	3.57	3.35	3.44	3.22	3.53	3.51	3.43	3.49
19 -21 jaar	3.83	3.80	3.36	3.41	3.28	3.46	3.48	3.44	3.34
CM	3.76	3.32	3.26	3.24	3.11	3.25	3.75	3.33	3.53
EM	3.86	3.64	3.36	3.42	3.19	3.44	3.50	3.51	3.41
NG	3.73	3.52	3.24	3.39	3.18	3.49	3.40	3.39	3.44
NT	3.89	3.94	3.48	3.63	3.47	3.63	3.51	3.73	3.36
Combinatie	3.90	3.59	3.38	3.46	3.24	3.60	3.50	3.37	3.51

Tabel 8.*Scores op eerste subschalen motivatie*

havo								
Aspect	Task	Effort	Competition	Social concern	Social power	Praise	Affiliation	Token
N	5476	5452	5460	5455	5425	5458	5408	5478
Gemiddelde	4.00	2.98	2.37	3.16	2.13	2.67	3.13	2.87
SD	0.58	0.71	0.95	0.73	0.97	0.87	0.85	0.85
Jongens	3.95	2.91	2.56	3.05	2.30	2.64	3.22	2.90
Meisjes	4.05	3.03	2.21	3.26	2.00	2.70	3.06	2.85
Niet stedelijk	3.95	2.93	2.27	3.10	2.11	2.62	3.14	2.76
Weinig stedelijk	4.02	3.00	2.37	3.15	2.10	2.70	3.18	2.87
Matig stedelijk	4.03	3.01	2.39	3.19	2.20	2.73	3.15	2.94
Sterk stedelijk	4.00	2.95	2.39	3.15	2.12	2.65	3.11	2.86
Zeer sterk stedelijk	3.95	2.93	2.31	3.22	2.05	2.54	3.03	2.77
15 – 17 jaar	4.00	3.02	2.33	3.21	2.10	2.69	3.20	2.86
17 – 19 jaar	4.01	2.95	2.39	3.14	2.15	2.67	3.10	2.87
19 – 21 jaar	3.94	2.92	2.40	3.09	2.18	2.58	2.96	2.93
CM	4.01	2.96	2.22	3.16	1.95	2.67	3.00	2.79
EM	3.97	2.95	2.41	3.14	2.21	2.68	3.17	2.92
NG	4.03	3.01	2.32	3.23	2.05	2.69	3.16	2.84
NT	4.03	2.95	2.53	3.09	2.26	2.67	3.16	2.90
Combinatie	4.06	3.05	2.40	3.20	2.14	2.68	3.12	2.85
vwo								
N	2042	2036	2034	2034	2021	2034	2023	2042
Gemiddelde	4.06	3.09	2.59	3.24	2.26	2.68	2.06	2.80
SD	0.54	0.69	0.99	0.69	0.99	0.87	0.83	0.84
Jongens	4.02	3.02	2.70	3.15	2.40	2.60	3.16	2.81
Meisjes	4.10	3.14	2.50	3.32	2.14	2.75	2.98	2.80
Niet stedelijk	4.11	3.12	2.69	3.40	2.32	2.80	2.09	2.98
Weinig stedelijk	4.03	3.12	2.60	3.24	2.36	2.67	3.05	2.81
Matig stedelijk	4.11	3.12	2.62	3.24	2.22	2.71	3.16	2.80
Sterk stedelijk	4.05	3.08	2.56	3.27	2.26	2.71	3.07	2.81
Zeer sterk stedelijk	4.07	3.05	2.62	3.18	2.16	2.62	2.98	2.76
15 – 17 jaar	4.08	3.04	2.74	3.26	2.23	2.70	2.99	2.67
17 – 19 jaar	4.06	3.11	2.61	3.26	2.26	2.70	3.06	2.82
19 -21 jaar	4.02	2.95	2.41	3.10	2.24	2.57	3.02	2.69
CM	4.06	2.97	2.39	3.25	1.98	2.78	2.85	2.76
EM	4.03	2.96	2.53	3.09	2.26	2.60	3.01	2.83
NG	4.14	3.17	2.43	3.32	2.14	2.74	3.19	2.81
NT	3.97	3.04	2.73	3.26	2.46	2.47	3.21	2.71
Combinatie	4.07	3.14	2.66	3.28	2.30	2.72	3.06	2.82

Tabel 9.*Scores op tweede orde factoren motivatie*

havo				
Aspect	Mastery	Performance	Social	extrinsic
N	5445	5419	5404	5455
Gemiddelde	3.43	2.27	3.15	2.76
SD	0.57	0.82	0.64	0.78
Jongens	3.37	2.44	3.11	2.76
Meisjes	3.49	2.12	3.18	2.77
Niet stedelijk	3.38	2.20	3.11	2.68
Weinig stedelijk	3.46	2.25	3.16	2.78
Matig stedelijk	3.46	2.31	3.17	2.82
Sterk stedelijk	3.41	2.27	3.13	2.75
Zeer sterk stedelijk	3.39	2.20	3.15	2.64
15 – 17 jaar	3.46	2.23	3.20	2.77
17 – 19 jaar	3.42	2.29	3.12	2.76
19 – 21 jaar	3.38	2.31	3.04	2.74
CM	3.43	2.12	3.10	2.72
EM	3.40	2.32	3.15	2.79
NG	3.46	2.20	3.20	2.76
NT	3.43	2.41	3.11	2.77
Combinatie	3.50	2.29	3.17	2.76
vwo				
N	2034	2020	2022	2034
Gemiddelde	3.52	2.45	3.17	2.74
SD	0.54	0.84	0.61	0.77
Jongens	3.47	2.58	3.15	2.70
Meisjes	3.57	2.35	3.19	2.77
Niet stedelijk	3.55	2.53	3.29	2.87
Weinig stedelijk	3.53	2.50	3.16	2.73
Matig stedelijk	3.56	2.46	3.21	2.75
Sterk stedelijk	3.51	2.43	3.19	2.76
Zeer sterk stedelijk	3.51	2.42	3.11	2.68
15 – 17 jaar	3.51	2.51	3.15	2.69
17 – 19 jaar	3.53	2.46	3.19	2.75
19 -21 jaar	3.43	2.34	3.07	2.63
CM	3.46	2.21	3.11	2.77
EM	3.43	2.42	3.06	2.70
NG	3.60	2.31	3.27	2.77
NT	3.45	2.61	3.24	2.57
Combinatie	3.56	2.51	3.20	2.76

Tabel 10.*Welbevinden met klasgenoten in havo-5 en vwo-6*

Aspect	Veel contact met klasgenoten	Liever in een andere klas	Hadden leuke klas	Kon goed met klasgenoten overweg	Voelde me soms alleen in de klas	Vond leuk met klasgenoten om te gaan
N	5472	5467	5465	5464	5467	5465
Gemiddelde	3.77	2.14	3.84	3.94	1.82	3.90
SD	0.89	1.06	0.87	0.73	0.96	0.78
Jongens	3.85	2.08	3.91	4.00	1.70	3.94
Meisjes	3.71	2.19	3.78	3.89	1.92	3.88
Niet stedelijk	3.77	2.04	3.86	3.96	1.87	3.94
Weinig stedelijk	3.83	2.17	3.84	2.93	1.82	3.92
Matig stedelijk	3.82	2.15	3.87	3.94	1.77	3.94
Sterk stedelijk	3.70	2.15	3.77	3.93	1.82	3.83
Zeer sterk stedelijk	3.71	2.06	3.93	3.94	1.92	3.93
15 – 17 jaar	3.85	2.09	3.89	3.96	1.78	3.96
17 – 19 jaar	3.74	2.17	3.81	3.93	1.84	3.88
19 – 21 jaar	3.51	2.08	3.82	3.89	1.89	3.73
CM	3.66	2.23	3.75	3.87	1,84	3,82
EM	3.82	2.13	3.86	3.97	1.77	3.92
NG	3.79	2.13	3.86	2.94	1.81	3.95
NT	3.76	2.05	3.90	4.00	1.74	3.92
Combinatie	3.75	2.14	3.84	3.92	1.85	3.89
vwo						
N	2041	2037	2040	2037	2039	2042
Gemiddelde	3.91	1.92	4.02	4.06	1.93	4.04
SD	0.88	0.97	0.79	0.69	0.97	0.75
Jongens	3.96	1.87	4.09	4.10	1.78	4.09
Meisjes	3.87	1.98	2.96	4.03	2.05	4.00
Niet stedelijk	4.25	1.59	4.37	4.39	1.99	4.41
Weinig stedelijk	3.95	1.91	4.01	4.06	1.84	4.03
Matig stedelijk	3.94	1.85	4.04	4.11	1.84	4.09
Sterk stedelijk	3.88	1.96	3.98	4.03	1.94	4.01
Zeer sterk stedelijk	3.85	1.97	4.02	4.02	2.02	4.02
15 – 17 jaar	3.98	1.94	3.85	4.06	2.10	4.01
17 – 19 jaar	3.93	1.92	4.03	4.07	1.92	4.06
19 – 21 jaar	3.72	1.96	4.00	3.96	1.92	3.91
CM	3.84	1.92	3.96	4.06	2.14	3.98
EM	3.90	1.97	3.97	4.03	1.85	4.05
NG	3.88	2.00	3.97	4.05	1.94	4.01
NT	4.06	1.85	4.15	4.11	1.82	4.14
Combinatie	3.47	2.22	3.84	3.77	2.25	3.89

Tabel 11.*Persoonlijkheid in havo-5 en vwo-6*

Aspect	Extraversie	Mildheid	Ordelijkheid	Emotionele stabiliteit	Intellectuele autonomie
N	5450	5458	5458	5451	5456
Gemiddelde	0.95	2.04	0.05	0.93	0.93
SD	0.91	1.02	1.08	1.06	0.89
Jongens	0.89	1.73	-0.20	1.28	1.06
Meisjes	0.99	2.29	0.27	0.63	0.83
Niet stedelijk	0.92	2.02	0.04	0.92	0.87
Weinig stedelijk	0.96	2.06	0.12	0.94	0.89
Matig stedelijk	0.99	2.03	0.04	0.94	0.95
Sterk stedelijk	0.94	2.03	0.07	0.94	0.97
Zeer sterk stedelijk	0.81	2.05	-0.06	0.83	0.92
15 – 17 jaar	0.95	2.04	0.14	0.91	0.88
17 – 19 jaar	0.95	2.04	0.12	0.94	0.96
19 – 21 jaar	0.88	2.01	-0.15	1.04	1.08
CM	0.99	2.21	0.05	0.63	0.84
EM	1.03	1.95	0.03	1.01	1.01
NG	0.91	2.13	0.12	0.87	0.85
NT	0.71	1.78	-0.09	1.22	0.96
Combinatie	0.86	2.12	0.14	0.93	0.92
vwo					
N	2026	2024	2016	2026	2028
Gemiddelde	0.72	2.05	0.19	0.79	0.92
SD	0.92	0.97	1.09	1.15	0.89
Jongens	0.71	1.83	-0.11	1.20	1.04
Meisjes	0.74	2.23	0.45	0.44	0.81
Niet stedelijk	0.77	2.29	0.19	0.87	1.01
Weinig stedelijk	0.78	2.06	0.26	0.87	0.98
Matig stedelijk	0.82	1.99	0.18	0.86	0.94
Sterk stedelijk	0.68	2.11	0.24	0.80	0.89
Zeer sterk stedelijk	0.68	1.90	0.03	0.64	0.86
15 – 17 jaar	0.59	1.99	-0.03	0.76	0.72
17 – 19 jaar	0.72	2.05	0.23	0.78	0.92
19 – 21 jaar	0.78	2.02	-0.11	0.87	0.96
CM	0.66	2.17	0.07	0.28	0.72
EM	0.81	1.86	0.05	0.91	1.00
NG	0.78	2.27	0.31	0.76	0.90
NT	0.47	1.89	-0.04	1.11	1.01
Combinatie	0.74	2.08	0.29	0.79	0.91

Tabel 12.*Vrienden/vriendinnen in havo-5 en vwo-6*

	havo		vwo	
Aspect	Goede vrienden	Goede vriendinnen	Goede vrienden	Goede vriendinnen
N	5386	5386	2019	2019
Gemiddelde	6.72	6.09	6.30	5.93
Standaard deviatie	7.26	5.76	7.59	6.09
Jongens	10.46	4.56	9.92	4.57
Meisjes	3.66	7.35	3.26	7.08
Niet stedelijk	5.82	6.13	6.20	4.99
Weinig stedelijk	6.61	6.09	6.15	5.36
Matig stedelijk	7.20	6.38	7.04	5.95
Sterk stedelijk	6.66	5.81	6.12	6.07
Zeer sterk stedelijk	6.21	5.86	6.41	6.42
15 – 17 jaar	6.63	6.41	6.00	4.33
17 – 19 jaar	6.79	5.94	6.20	6.04
19 – 21 jaar	6.35	5.10	7.30	5.35
CM	4.39	6.83	4.59	7.60
EM	7.47	6.03	7.08	5.48
NG	6.14	6.61	5.13	6.38
NT	9.39	6.61	8.29	4.36
Combinatie	6.36	5.81	6.23	5.98

Tabel 13.*Gemiddelde aantal vrienden/vriendinnen in havo-5 en vwo-6*

havo							
Aspect	Heb geen vrienden	School	Buurt waar ik woon	(sport-) club/vereniging	School en daarbuiten	Internet	Anders
N	5466	5432	5432	5432	5432	5432	5432
Gemiddelde	1.01	1.49	1.18	1.20	1.52	1.01	1.08
SD	0.08	0.50	0.39	0.40	0.50	0.15	0.27
Jongens	1.01	1.45	1.22	1.24	1.52	1.03	1.07
Meisjes	1.00	1.52	1.15	1.17	1.52	1.02	1.08
Niet stedelijk	1.00	1.48	1.18	1.18	1.53	1.03	1.08
Weinig stedelijk	1.00	1.51	1.17	1.22	1.53	1.02	1.07
Matig stedelijk	1.01	1.46	1.18	1.21	1.54	1.02	1.07
Sterk stedelijk	1.01	1.49	1.19	1.22	1.50	1.02	1.08
Zeer sterk stedelijk	1.01	1.51	1.18	1.11	1.51	1.04	1.08
15 – 17 jaar	1.00	1.50	1.18	1.20	1.52	1.02	1.06
17 – 19 jaar	1.01	1.48	1.19	1.21	1.52	1.02	1.08
19 – 21 jaar	1.01	1.45	1.16	1.15	1.55	1.04	1.13
CM	1.01	1.52	1.15	1.14	1.55	1.03	1.07
EM	1.01	1.48	1.21	1.24	1.52	1.02	1.08
NG	1.01	1.47	1.17	1.20	1.52	1.02	1.07
NT	1.00	1.49	1.19	1.21	1.50	1.02	1.07
Combinatie	1.00	1.47	1.16	1.17	1.54	1.02	1.08
vwo							
N	2033	2023	2023	2023	2023	2023	2023
Gemiddelde	1.00	1.55	1.11	1.16	1.46	1.02	1.05
SD	0.07	0.50	0.32	0.37	0.50	0.12	0.21
Jongens	1.01	1.53	1.13	1.17	1.48	1.02	1.04
Meisjes	1.00	1.57	1.10	1.15	1.45	1.01	1.05
Niet stedelijk	1.00	1.51	1.07	1.10	1.51	1.01	1.07
Weinig stedelijk	1.01	1.56	1.11	1.21	1.48	1.02	1.04
Matig stedelijk	1.00	1.53	1.18	1.25	1.47	1.01	1.05
Sterk stedelijk	1.00	1.55	1.11	1.15	1.46	1.01	1.04
Zeer sterk stedelijk	1.00	1.57	1.09	1.10	1.43	1.02	1.06
15 – 17 jaar	1.00	1.60	1.04	1.13	1.40	1.00	1.04
17 – 19 jaar	1.00	1.56	1.11	1.16	1.46	1.02	1.04
19 – 21 jaar	1.01	1.47	1.13	1.15	1.53	1.02	1.08
CM	1.00	1.55	1.09	1.13	1.47	1.02	1.06
EM	1.00	1.54	1.13	1.14	1.44	1.03	1.06
NG	1.00	1.52	1.08	1.14	1.53	1.02	1.06
NT	1.01	1.51	1.09	1.14	1.45	1.03	1.03
Combinatie	1.01	1.58	1.12	1.18	1.46	1.01	1.04

Tabel 14.*Autonomie in havo-5*

havo										
	N	M	SD	J	M	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
Hoe laat je thuis moet zijn	5278	3.29	0.10	3.43	3.17	3.43	3.35	3.29	3.21	3.26
Of je een bijbaantje mag hebben	5234	3.88	0.96	3.91	3.85	3.96	3.87	3.84	3.91	3.88
Of je thuis alcohol mag drinken	4942	3.56	4.27	3.71	3.44	3.60	3.60	3.61	3.53	3.38
Of je op feestjes alcohol mag drinken	5035	4.27	1.08	4.35	4.12	4.31	4.30	4.34	4.24	4.00
Naar welke tv-programma's je kijkt	5152	4.64	0.83	4.64	4.64	4.57	4.59	4.66	4.68	4.61
Welke vervolgopleiding je gaat volgen	5368	3.98	0.76	3.94	4.02	4.00	3.95	3.98	4.02	3.94
Wanneer je je huiswerk maakt	5271	4.68	0.77	4.53	4.80	4.73	4.70	4.69	4.66	4.62
Hoe lang internet en/of computerspel speelt	5068	4.62	0.86	4.51	4.71	4.64	4.63	4.61	4.65	4.56
Welke internetsites je bezoekt	5135	4.86	0.58	4.83	4.88	4.89	4.86	4.87	4.89	4.68
Of je uit mag gaan	5175	3.83	1.01	4.02	3.68	3.88	3.94	3.84	3.78	3.71
Hoe je op vakantie gaat/zelf op vakantie mogen	5227	3.44	0.91	3.57	3.34	3.46	3.51	3.45	3.41	3.33
Van welke verenigingen je lid bent	4950	3.87	0.88	3.95	3.80	3.87	3.88	3.85	3.89	3.87
Of je softdrugs mag gebruiken	2604	2.79	1.67	2.96	2.64	2.78	2.70	2.86	2.72	2.92
Of je uit huis gaat wonen	4365	3.46	0.85	3.50	3.42	3.51	3.43	3.47	3.46	3.38
Of je de 'pil' mag gebruiken	2894	3.59	0.91	3.46	3.60	3.65	3.59	3.57	3.64	3.44
Of je naar de kerk gaat	2608	4.07	1.27	4.14	4.02	3.91	4.18	4.14	4.29	3.37
Waar je, je zakgeld aan besteedt	4928	4.60	0.76	4.56	4.64	4.63	4.60	4.59	4.62	4.59

havo								
	15-17	17-19	19-21	CM	EM	NG	NT	Combinatie
Hoe laat je thuis moet zijn	3.05	4.41	3.69	3.25	3.31	3.26	3.38	3.26
Of je een bijbaantje mag hebben	3.77	3.93	4.11	3.88	3.90	3.83	3.88	3.86
Of je thuis alcohol mag drinken	3.31	3.70	3.97	3.43	3.64	3.51	3.57	3.55
Of je op feestjes alcohol mag drinken	4.10	4.36	4.49	4.23	4.31	4.23	4.29	4.21
Naar welke tv-programma's je kijkt	4.61	4.66	4.73	4.67	4.65	4.65	4.63	4.59
Welke vervolgopleiding je gaat volgen	3.94	4.00	4.11	4.01	3.98	3.99	3.93	3.98
Wanneer je je huiswerk maakt	4.70	4.67	4.77	4.73	4.68	4.70	4.56	4.67
Hoe lang internet en/of computerspel speelt	4.56	4.65	4.70	4.67	4.64	4.62	4.50	4.57
Welke internetsites je bezoekt	4.85	4.86	4.90	4.82	4.87	4.85	4.84	4.87
Of je uit mag gaan	3.60	3.96	4.30	3.75	3.89	3.77	3.93	3.80
Hoe je op vakantie gaat/zelf op vakantie mogen	3.20	3.56	3.89	3.39	3.49	3.35	3.47	3.43
Van welke verenigingen je lid bent	3.72	3.94	4.33	3.80	3.91	3.86	3.89	3.83
Of je softdrugs mag gebruiken	32.46	2.95	3.51	2.81	2.82	2.63	2.80	2.81
Of je uit huis gaat wonen	3.33	3.52	3.76	3.44	3.45	3.44	3.54	3.46
Of je de 'pil' mag gebruiken	3.48	3.65	3.80	3.58	3.57	3.62	3.67	3.57
Of je naar de kerk gaat	3.91	4.17	4.31	4.00	4.08	4.09	4.09	4.08
Waar je, je zakgeld aan besteedt	4.57	4.62	4.60	4.60	4.63	4.58	4.58	4.56

Tabel 15*Autonomie in vwo-6*

vwo										
	N	M	SD	J	M	Niet stedelij k	Weinig stedelij k	Matig stedelij k	Sterk stedelij k	Zeer sterk stedelijk
Hoe laat je thuis moet zijn	1985	3.39	1.02	3.52	3.27	3.40	3.43	3.46	3.38	3.33
Of je een bijbaantje mag hebben	1944	3.91	0.92	3.93	3.90	3.88	3.82	4.08	3.88	3.99
Of je thuis alcohol mag drinken	1812	3.46	1.21	3.61	3.34	3.60	3.44	3.61	3.46	3.38
Of je op feestjes alcohol mag drinken	1836	4.23	1.10	4.32	4.15	4.18	4.28	4.36	4.17	4.20
Naar welke tv-programma's je kijkt	1903	4.61	0.86	4.64	4.59	4.66	4.61	4.69	4.57	4.64
Welke vervolgopleiding je gaat volgen	2028	4.12	0.66	4.09	4.14	4.11	4.12	4.17	4.12	4.09
Wanneer je je huiswerk maakt	1992	4.81	0.59	4.77	4.85	4.84	4.81	4.83	4.84	4.74
Hoe lang internet en/of computerspel speelt	1909	4.65	0.81	4.58	4.71	4.71	4.61	4.71	4.66	4.62
Welke internetsites je bezoekt	1945	4.88	0.52	4.87	4.88	4.96	4.92	4.94	4.88	4.79
Of je uit mag gaan	1931	3.86	0.96	3.98	3.75	3.92	3.87	4.05	3.84	3.74
Hoe je op vakantie gaat/zelf op vakantie mogen	1973	3.59	0.88	3.67	3.52	3.62	3.62	3.69	3.58	3.52
Van welke verenigingen je lid bent	1853	3.96	0.83	3.99	3.93	3.98	3.89	4.07	3.97	3.96
Of je softdrugs mag gebruiken	1040	3.96	1.69	3.18	2.86	3.00	2.91	3.05	2.93	3.22
Of je uit huis gaat wonen	1835	3.63	0.79	3.65	3.62	3.66	3.64	3.67	3.61	3.63
Of je de 'pil' mag gebruiken	1019	3.69	0.96	3.41	3.72	3.84	3.67	3.82	3.61	3.74
Of je naar de kerk gaat	1099	4.00	1.29	4.05	3.97	4.36	4.25	4.56	3.89	3.67
Waar je, je zakgeld aan besteedt	1876	4.66	0.67	4.60	4.70	4.70	4.63	4.75	4.63	4.68

vwo								
	15-17	17-19	19-21	CM	EM	NG	NT	Combinatie
Hoe laat je thuis moet zijn	3.11	3.36	3.72	3.25	3.25	3.43	4.43	3.38
Of je een bijbaantje mag hebben	3.77	3.90	4.05	3.86	3.86	3.95	3.88	3.89
Of je thuis alcohol mag drinken	2.85	3.44	3.79	3.38	3.38	3.44	3.43	3.46
Of je op feestjes alcohol mag drinken	3.75	4.20	4.54	4.15	4.15	4.22	4.15	4.23
Naar welke tv-programma's je kijkt	4.54	4.59	4.80	4.52	4.52	4.49	4.60	4.63
Welke vervolgopleiding je gaat volgen	4.19	4.10	4.27	4.13	4.13	4.15	4.10	4.10
Wanneer je je huiswerk maakt	4.81	4.82	4.76	4.81	4.81	4.79	4.87	4.82
Hoe lang internet en/of computerspel speelt	4.46	4.64	4.75	4.69	4.69	4.62	4.51	4.66
Welke internetsites je bezoekt	4.94	4.87	4.96	4.78	4.78	4.91	4.85	4.89
Of je uit mag gaan	3.51	3.83	4.21	3.75	3.75	3.82	3.98	3.86
Hoe je op vakantie gaat/zelf op vakantie mogen	3.15	3.57	3.92	3.56	3.56	3.58	3.52	3.58
Van welke verenigingen je lid bent	3.70	3.94	4.23	3.93	3.93	3.92	3.87	3.96
Of je softdrugs mag gebruiken	2.33	2.96	3.62	3.12	3.12	3.22	2.99	2.87
Of je uit huis gaat wonen	3.55	3.62	3.81	3.66	3.66	3.68	3.57	3.61
Of je de 'pil' mag gebruiken	3.28	3.67	4.05	3.64	3.64	3.78	3.74	3.63
Of je naar de kerk gaat	3.60	3.97	4.47	3.70	3.70	4.00	3.99	4.13
Waar je, je zakgeld aan besteedt	4.53	4.65	4.71	4.65	4.65	4.66	4.56	4.67

ISBN 978-90-367-8881-6 (Electronic version)
NUR 840
© 2016 GION



Grote Rozenstraat 3
9712 TG Groningen



zeker weten